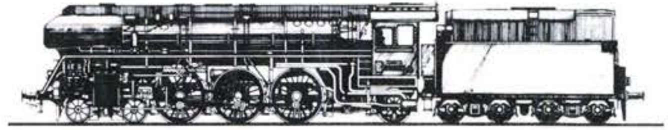
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 26



MÄRZ

3/77



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

32542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

3 März 1977 · Berlin · 26. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Titelbild
Im Heft 6/1976 stellten wir auf der Seite 165 die H0-Heimanlage des Herrn Dietmar Heine aus Jena-Lobeda-West vor. Diese interessante — für H0 noch kleine Anlage — ruht auf einem Ausziehtisch. Unser Titelbild dieses Heftes zeigt noch einmal zur Ergänzung des erwähnten Beitrags einen weiteren Anlagenausschnitt.

Foto: Dietmar Heine, J.-Lobeda-West

Titelvignette
Text siehe Heft 1/1977

Rücktitelbild
Dieses Foto gibt die leider nicht mehr fertig gewordene H0-Anlage — hier kann man wirklich nicht mehr von einer „Heimanlage" sprechen — unseres verstorbenen Beiratsmitglieds Paul Sperling wieder (siehe auch S. 66 ff.).

Foto: Achim Delang, Berlin

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", DDR-108-Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Telefon: 2 04 12 76
Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten.
Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR-1035-Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

HERAUSGEBER
Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR-701-Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.

Art.-Nr. 16330

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026-Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 2 26 76, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Buch- u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KDVR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel, Bezugsmöglichkeiten nennen der Außenhandelsbetrieb Buchexport, DDR-701-Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

ROBERT ECKELT, Berlin

Neue schnellfahrende Reisezüge bei der Deutschen Reichsbahn

Seit Herbst 1976 fahren neuartige schnelle Reisezüge auf den Magistralen der Deutschen Reichsbahn, die das Interesse der Reisenden wie auch der Freunde der Eisenbahn auf sich lenken. Sie tragen wohlklingende Namen, die sogleich die Relation, in der sie eingesetzt sind, erkennen lassen: Der „Petermännchen" aus Schwerin, der „Stoltera" aus Rostock, der „Elbflorenz" aus Dresden, der „Sachsenring" aus Zwickau und Karl-Marx-Stadt, der „Elstertal" aus Gera—Leipzig, der „Rennsteig" aus Meiningen—Suhl—Erfurt und der „Börde-Expreß" aus Magdeburg. Diese Städteexpreß-Züge fahren morgens aus allen Bezirkshauptstädten, die weiter als 150 km von Berlin entfernt sind, zur Hauptstadt der DDR — und nachmittags wieder zurück. Dabei ist die Fahrplanlage so gewählt, daß günstige Anschlüsse von und nach weiteren Städten gesichert sind. Die Züge des Städteexpreß-Netzes, die meist von modernen sowjetischen Diesellokomotiven der BR 132 befördert werden, treffen jetzt aus zehn Bezirksstädten montags bis freitags zwischen 8.16 und 10.13 Uhr in Berlin ein und fahren zwischen 15.43 und 17.22 Uhr wieder zurück. Ziel-bzw. Abgangsbahnhöfe sind in Berlin der Ostbahnhof bzw. der Bf Berlin-Lichtenberg. Die Städteexpreß-Züge verkehren zusätzlich unter Beibehaltung aller bisherigen Regelzüge, so daß dadurch das Platzangebot in diesen Verbindungen um 500 bis 600 Plätze werktags in beiden Richtungen erhöht wurde. Diese Züge wurden in erster Linie deshalb eingeführt, um den vielen Tausenden von Bauarbeitern und Jugendlichen, die beim Aufbau der Hauptstadt der Republik helfen, eine schnelle und bequeme An- und Heimfahrt zu ermöglichen. Aber auch für den Dienst- und Geschäftsreiseverkehr haben sie eine große Bedeutung. Für Urlauber, die evtl. noch am Abend ihres letzten Arbeitstages so manches Urlaubsziel in der Republik erreichen möchten, ist natürlich die Fahrplanlage auch günstig. Der hauptsächlichen Bestimmung dieser Züge entsprechend, wurde schon zwischen der DR und mehreren Berliner Baubetrieben vereinbart, daß diese Blanko-Arbeiterrückfahrkarten in 8er-Block-Form ausgeben und Sammelbestellungen für Platzkarten bevorzugt berücksichtigt werden. Die Platzkarten sind jeweils an den Abgangsbahnhöfen für die Hin- und Rückfahrt erhältlich. Die Städteexpreß-Züge führen nur Platzkartenwagen, jedoch auch Reisende ohne Platzkarte, die sich mit einem Stehplatz begnügen, können mit ihnen fahren. Im Unterschied zu den Expreß-Zügen, die auch weiterhin platzkartenpflichtig bleiben, können diese neuen Züge auch mit ermäßigten Fahrkarten benutzt werden, was vor allem Ferienreisenden und Inhabern von Arbeiterrückfahrkarten gut zustatten kommt. Die Städteexpreß-Züge haben teilweise beträchtlich kürzere Reisezeiten, so zum Beispiel auf der Fahrt von Schwerin nach Berlin von über drei auf zweieinhalb Stunden und von Zwickau nach Berlin von vier auf drei Stunden zwanzig Minuten. Bei den übrigen Zügen entsprechen die Reisezeiten etwa denen der Städteschnellverkehrs-Züge, die sowieso schon meist mit der höchstzulässigen Geschwindigkeit von 120 km/h fahren. Da ein erhöhter Komfort geboten wird, erhebt die DR den üblichen Expreß-Zuschlag von zwei Mark in der zweiten und von vier Mark in der ersten Klasse bei der Entfernungszone 1; in der Zone 2 ist es jeweils das Doppelte. Diese Züge unterscheiden sich schon rein äußerlich von anderen schnellfahrenden Reisezügen: Die meist acht bis elf Reisezugwagen und der Mitropa-Büffet-Wagen (Bauart „Halberstadt") haben einheitlich graue Dächer, elfenbeinfarbene Oberteile der Wagenkästen und sind bis unterhalb der Fensterlinie orangefarben gestrichen. Der Einsatz von PUR-Lack

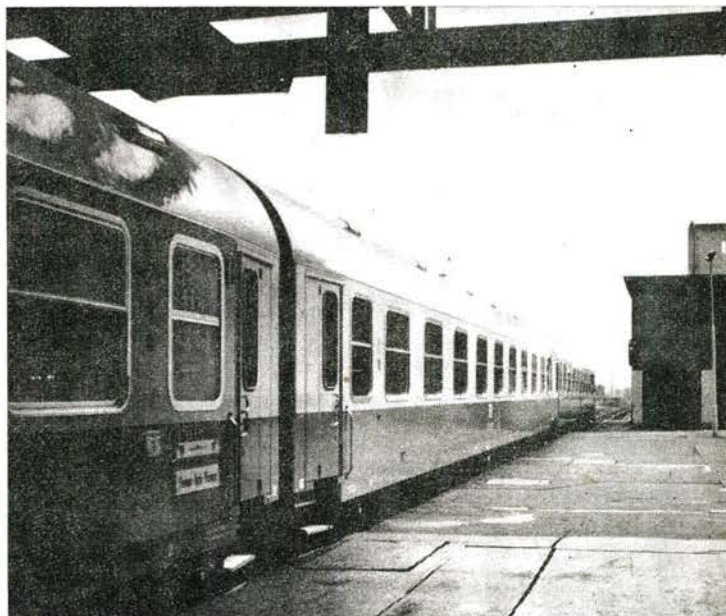
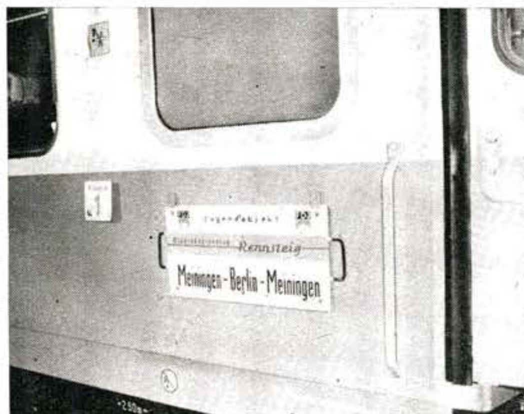
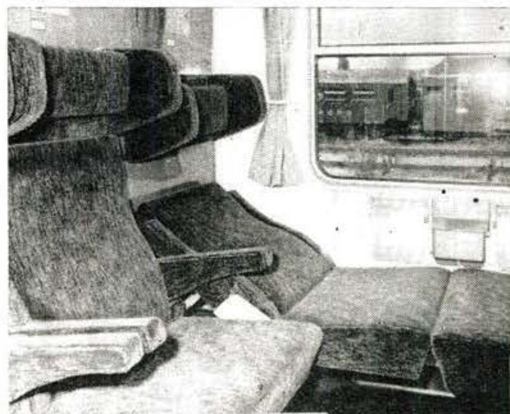


Bild 1 Der „Rennsteig" bei der Ankunft am Bahnsteig A des Berliner Ostbahnhofs

Bild 2 Unter der Obhut junger Eisenbahner fahren die Städte-Expreßzüge als Jugendobjekte der FDJ. Das ist für jedermann aus der Beschriftung des Wagenlaufschildes erkennbar.

Bild 3 Blick in ein 1.-Klasse-Abteil. Auch die Abteile der 2. Klasse haben nur noch sechs Sitzplätze. Die Sitze lassen sich in beiden Klassen auch zu einer bequemen Liege ausziehen. *Fotos: ZBDR / Stelzer (2), Zimmer (1)*





schafft dabei eine einwandfreie Oberfläche und günstige Voraussetzungen für die maschinelle Außenreinigung der Fahrzeuge. Insgesamt gelangen 103 dieser modernen Reisezugwagen des Typs YB/70 aus dem „VEB Waggonbau Bautzen" zum Einsatz, die sich schon auf Strecken der DDR und einiger anderer europäischer Länder hervorragend bewährt haben; und zwar 43 Wagen der ersten und 60 der zweiten Klasse. Der Ausbau und die Ausstattung dieser Fahrzeuge weisen einige Unterschiede gegenüber den bisherigen auf, die den Reisekomfort und die Betriebssicherheit verbessern: Neuartige Drehgestelle und Federungen, die einen besonders ruhigen geräuscharmen Lauf gewährleisten. Auch sind diese Wagen mit einer zentralen Türschließ- und Blockiereinrichtung — ähnlich wie bei der Berliner S-Bahn — ausgerüstet. Leuchtet neben der Wagentür eine blaue Lampe nicht mehr auf, dann sind alle Türen ordnungsgemäß gesichert. Sobald der Zug eine Geschwindigkeit von 5 km/h erreicht hat, tritt automatisch die Türblokkiereinrichtung in Tätigkeit, die erst dann wieder aufgehoben wird, wenn der Zug zum Halten gekommen ist. Lediglich im Notfall ist es möglich, durch Öffnen einer verplombten Kappe die Blockierung außer Funktion zu setzen. Wesentlich neu ist, daß auch die Abteile der zweiten Klasse nur über je sechs Plätze verfügen, die als Einzelsitze bequem verstellt oder mit dem gegenüberliegenden Sitz zu einer Liege vereinigt werden können. Zur weiteren modernen Ausstattung gehören eine Drehstromversorgungsanlage und eine zentrale Zwei-Kanal-Luftheizung, die so ausgelegt wurde, daß selbst bei −20 °C Außentemperatur noch eine angenehme Wärme von 22 °C im Abteil herrscht. Außerdem gibt es für jedes Abteil noch eine individuelle Abteilregelung mit geringen Abweichungen nach unten oder oben. Natürlich können die Wagen sowohl an Dampf- als auch an Elektroheizung angeschlossen werden. Für jeden Sitzplatz ist eine Einzelleuchte vorhanden. Die Wagen, die konstruktiv für eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h ausgelegt sind, sind 2880 mm breit, weisen eine Gesamthöhe über SO von 4230 mm, eine Gesamtlänge von 24 500 mm in Pufferhöhe auf und sind durchweg zum späteren Einbau einer automatischen Mittelpufferkupplung vorbereitet.

Sein Leben war der Modelleisenbahn gewidmet

Zur Erinnerung an unser am 14. Oktober 1976 verstorbenes Beiratsmitglied Paul Sperling

Noch mitten aus seinem Schaffen, aber nach einem arbeitsreichen Leben, riß der Tod unser langjähriges Beiratsmitglied und den weit über die Grenzen unseres Landes hinaus in Fachkreisen gut be- und anerkannten Modelleisenbahner, den Zimmermeister *Paul Sperling*.

Seine zahlreichen selbst gebauten und hervorragenden Modelle in der Baugröße 0 sind unseren Lesern fast seit Bestehen unserer Fachzeitschrift, also seit nunmehr 25 Jahren, und Tausenden von Besuchern der großen Modellbahnausstellungen am Berliner Fernsehturm wohl bekannt. Und auch seine beachtliche H0-Anlage war einem großen Kreis von Modellbahnfreunden zugänglich.

Viele Pläne hatte er noch. Schon von seinem schweren unheilbaren Leiden geplagt, nahm er noch den Bau des Modells der Schweizer Ellok Be 6/8 in Angriff und schuf in kurzer Bauzeit noch — bis zur Einlieferung in das Krankenhaus — den im Bild ersichtlichen Bauzustand. Selbst im Krankenbett hatte er seine Teilnahme an der 5. Berliner Modelleisenbahnausstellung, die bevorstand, noch nicht aufgegeben. Doch zwei Tage vor Eröffnung derselben schloß *Paul Sperling* seine Augen für immer.

Mit seiner Person verloren wir im Kollektiv des DMV nicht nur einen unserer aktivsten Freunde, sondern auch einen der mit der Zeit immer weniger werdenden wirklichen Selbstbauer von



Bild 1 Das war Paul Sperling, wie er leibte und lebte. U. B. z. ihn mit zwei seiner Eigenbau-0-Modelle beim Aufbau seiner Garten-Anlage „Kaybrunn" anläßlich der großen Berliner Modellbahnausstellung 1974 im Ausstellungszentrum am Fernsehturm.

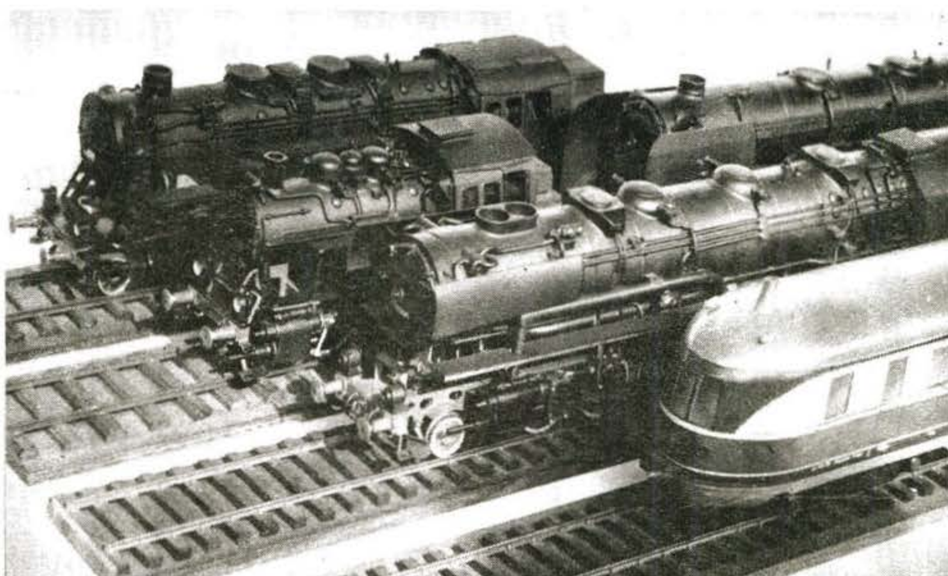


Bild 2 Einige andere von ihm selbst gebaute 0-Modelle. Das 2. v. r., eine BR 53 — das Vorbild kam niemals zur Ausführung — wurde nicht nur in anderen europäischen Fachzeitschriften veröffentlicht, sondern auch im fernen Japan erschien ein Beitrag darüber in der dortigen Modellbahn-Zeitschrift.

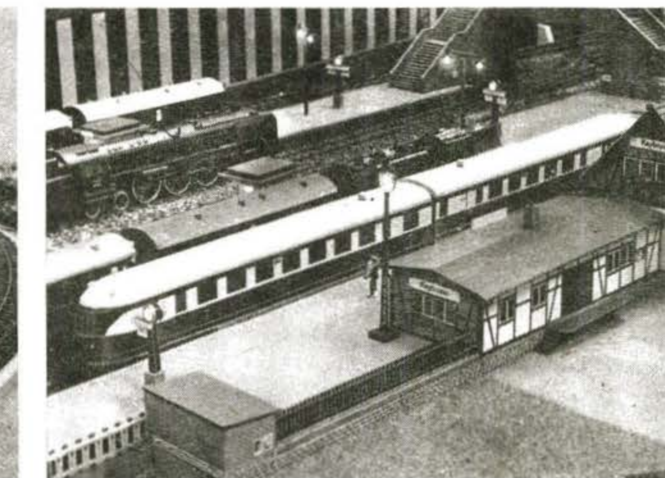
Modellen großer Nenngrößen, der viermal bei internationalen Modellbahnwettbewerben einen Preis errang. Ob seines bescheidenen ruhigen Auftretens sowie seines hohen fachlichen Könnens erfreute er sich in unserem Verband einer großen Beliebtheit.

Seinen von Jugend an gehegten Wunsch, einmal selbst eine Modelleisenbahn zu besitzen, verwirklichte er im Jahre 1949. Das war damals noch ein wirklich kleiner Anfang. Da die z. Z. im Handel erhältlichen Artikel eine nur geringe Modelltreue besaßen, befriedigte ihn das nicht lange Zeit. Ihm schwebte unter Modelleisenbahn etwas ganz anderes vor. Als deshalb wenige Jahre nach dem Erscheinen der ersten Pico-Modelle (so lautete damals die Schreibweise) in H0 die bekannte Berliner Firma Rolf Stephan ihre Bausätze in 0 auf den Markt brachte, sagten ihm diese schon wesentlich besser zu.

Trotz des nichterlernten Berufs eines Metallhandwerkers — und gerade das war bei *Paul Sperling* das Erstaunliche — wagte er sich an die Montage einiger Wagen und der Lokomotive der BR 80, die man damals auch in Bausatzform erhalten konnte. Seine übergroße Liebe zur Sache und seine handwerkliche Geschicklichkeit ließen diese Erstlingswerke gut gelingen.



3



4

Bild 3 Der bekannte „Henschel-Wegmann-Zug" in 0, entstanden in der Werkstatt Paul Sperlings

Bild 4 Alles, was man sieht, baute Frd. Sp. selbst, und für das EG „Kaybrunn" erhielt er beim Internationalen Modellbahnwettbewerb 1974 einen Preis

Bild 5 So präsentierte sich die Garten-Anlage bei der erwähnten Ausstellung

5



Bald darauf reifte in *Paul Sperling* der Entschluß, eine Großanlage aufzubauen, und zwar in Nenngröße 0. Viel Literatur — soweit man damals überhaupt davon sprechen konnte — studierte er, schmiedete kühne Pläne und ging mit großem Elan an die Verwirklichung seines Vorhabens. So entstanden unter seinen fleißigen Händen Gleise und Weichen in kaum bisher gekannter Präzision.

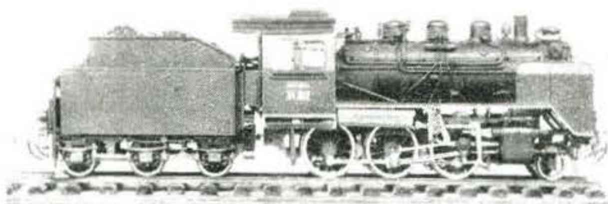
Unter der Überschrift „Meisterliches von einem Zimmermeister" kann man heute noch in unserem Heft 3/1957 seinen damaligen Leistungsstand bewundern. Ein Zeugnis für die von ihm in den 50er Jahren angefertigten Gleisanlagen legten schließlich die großen Berliner Modell-

bahnausstellungen der Jahre 1972 und 1974 ab, als auf diesen Gleisen seine schweren Züge auf der Gartenbahnanlage „Kaybrunn" viele Kilometer unfallfrei zurücklegten.

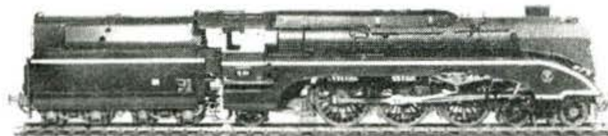
Bereits im Jahre 1956 nahm *Paul Sperling* erstmals am Modellbahnwettbewerb teil. Mit seinen eingesandten Modellen, einer 3000-PS-Diesellokomotive für die DR (einer Zukunftsentwicklung, die erst ein Jahrzehnt später realisiert wurde!) und einer schweren Güterzuglokomotive der BR 53, die er nach einfachen Übersichtszeichnungen eines Entwurfsbüros für Einheitslokomotiven anfertigte, wurde er unumstrittener Sieger in der Gruppe der über 18 Jahre alten Teilnehmer (siehe auch Heft 7/1956).

Weitere hervorragende Modelle, wie eine E 19, E 94, E 44, V 36, V 200, BR 80, 81, 62, 42, 52, 18^{201}, den Henschel-Wegmann-Zug, mehrere VT und zahlreiche Wagenmodelle, sollen hier nur als eine Auswahl aus der Zahl der Meisterstücke, die unter seinen geschickten Händen entstanden, angeführt werden.

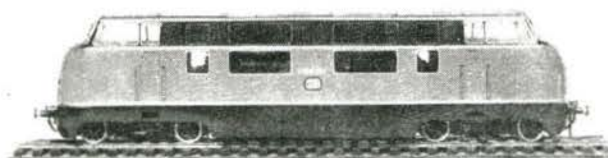
Als in den 60er Jahren unsere Modellbahn-Industrie einen großen Aufschwung nahm, das Sortiment erweiterte und die Modelltreue verbesserte, entflammte Paul Sperlings Herz erneut für die Nenngröße H0. Hier war es weniger der Selbstbau als vielmehr der Aufbau einer großen Anlage, was ihn reizte. Für seine H0-Anlage — oder richtiger Großanlage — baute er sich eigens einen Raum mit Werkstatt aus. Nicht weniger als 32 m² Fläche und etwa 200 m Länge Gleisanlagen umfaßt diese herrliche H0-Anlage.



6



7



8



9

Bild 6 So exakt sind die Modelle des Meisters ausgeführt! Hier eine BR 24, die später noch vor ihrer endgültigen Außerdienststellung bei der DR unter der Reihenbezeichnung 37 lief.

Bild 7 Und hier die 18 201, ein Einzelstück beim Vorbild, beinahe noch schöner als das Original

Bild 8 Auch eine äußerlich zwangsläufig recht „nackte" Maschine, wie diese Diesellok der BR V 200 (jetzt 220/21) der DB, wurde feinstens nachgebildet

Bild 9 Ein Modell so gut wie das andere, auch diese 52er

Bild 10 Und hier noch das bereits beim Bild 5 erwähnte EG „Kaybrunn"

Bild 11 Paul Sperling in unermüdlichem Ausstellungs-Einsatz an seinem Bedienungspult

Fotos: Heinz Drowski (1), Achim Delang (2), Paul Sperling (4), Hans Weber (1) und Norbert Vogel (5)

Auf einem soliden Unterbau mit einer interessanten Gleisführung können mindestens acht Züge gleichzeitig verkehren. Große Bogenhalbmesser und vor allem schlanke lange Weichen geben der Anlage das Gepräge. Leider konnte sie *Paul Sperling* nicht mehr vollenden.

Einige Fotos dieser wunderschönen noch im Bau befindlichen Anlage sind im Heft 10/1969 unserer Fachzeitschrift zu finden.

Den Lesern soll abschließend nicht verschwiegen sein, daß der Sohn *Paul Sperlings,* der Zimmermeister *Jörg Sperling,* nicht nur der Nachfolger im Geschäft seines Vaters ist, sondern auch ein großes Interesse an der Modelleisenbahn hat. So versicherte er dem Verfasser und langjährigen Freund seines Vaters gegenüber, daß er das Vermächtnis, die 0-Anlage mit den hervorragenden Fahrzeugen behüten und weiter vervollkommnen werde. Auf einer der nächsten Modellbahnausstellungen in Berlin werden sich somit wieder unzählige Besucher und Modellbahnfreunde an diesem Lebenswerk erfreuen können.

Abschließend halten wir unserem teuren Toten die Versicherung aufrecht, daß er von uns niemals vergessen werden wird und viele mit seinem Elan an die Beschäftigung mit unserem gemeinsamen schönen Hobby herangehen wollen, damit auch wir viele Menschen durch unser Schaffen begeistern, so wie es *Paul Sperling* sein Leben lang getan hat.

Achim Delang (DMV), Berlin

10



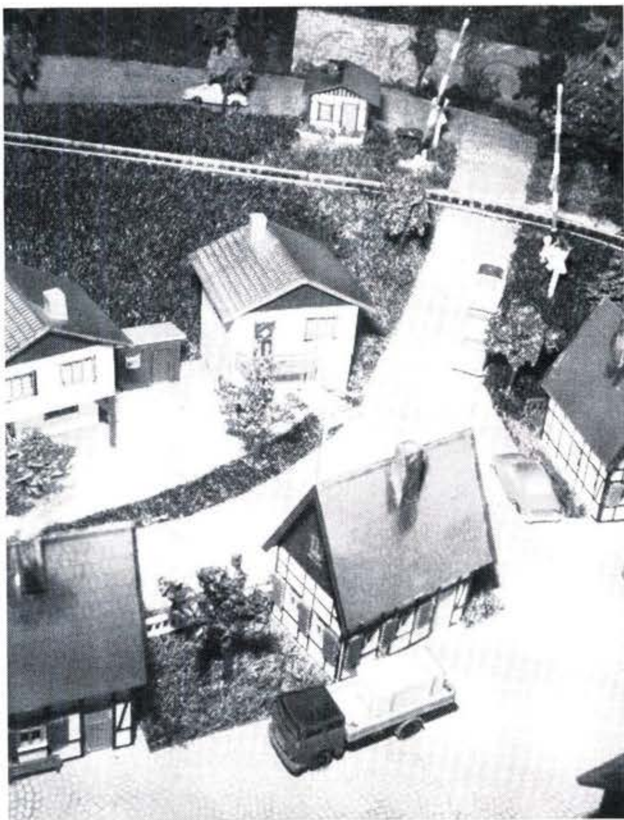
11



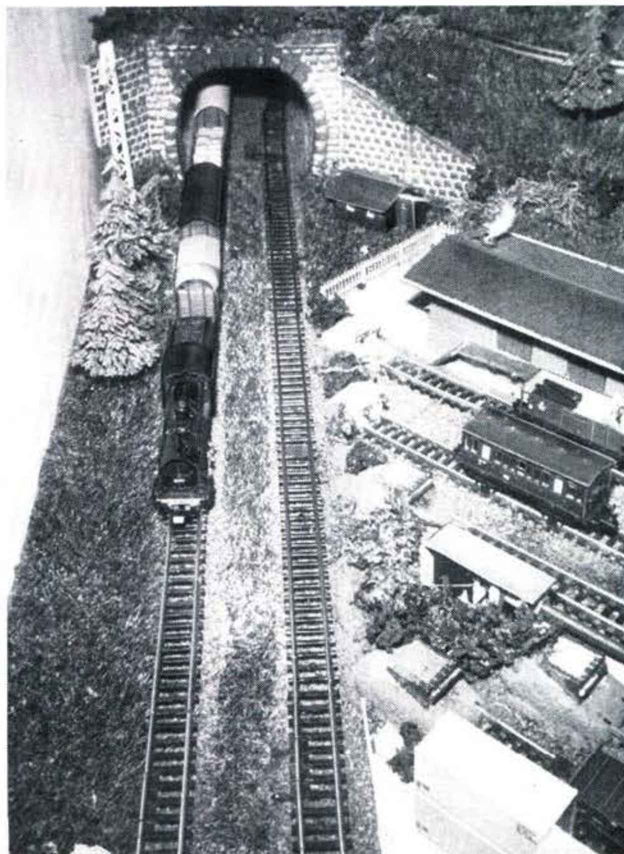
In der Diele

klappbar angeordnet...

...ist die N-Anlage unseres Lesers Dr.-Ing. Holger Voelker aus Rostock, von der wir auf diesen beiden Kunstdruckseiten einige Aufnahmen zeigen.
Die Abmessungen der Anlage sind 1400 mm × 1200 mm. Im hochgeklappten Zustand wird nur eine Tiefe von 300 mm benötigt, was an der Stirnseite der Diele nicht besonders ins Gewicht fällt.
Die Anlage ist in Rahmenbauweise mit einer Hartfaserplatte gefertigt. Sämtliche Bestandteile sind fest montiert, lediglich das Fahrzeugmaterial muß jeweils noch aufgestellt werden. Somit werden nur Minuten benötigt, um diese Klappanlage betriebsbereit zu machen.
Als Motiv wählte Dr. V. einen Zwischenbahnhof an einer zweigleisigen Strecke, die als Hauptbahn ausgebaut ist. In diesem Bahnhof zweigt eine eingleisige Nebenbahn ab.



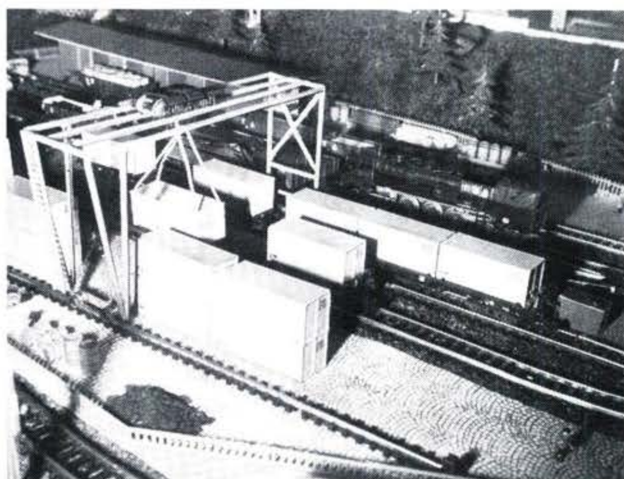
1



2



3



4

Bild 1 Blick auf die Ortschaft, im Hintergrund die eingleisige Strecke

Bild 2 Soeben verläßt ein von einer 55er geförderter Güterzug den Tunnel an der zweigleisigen Hauptbahn. Rechts sind die Stumpfgleise des Güterbahnhofs zu sehen. Zwei kleine Hinweise seien uns gestattet: Bei aller verständlichen Platzausnutzung sollte man aber die Prellböcke nicht so dicht an die Strecke heran anordnen, und ferner dürfte der Gleisabstand der Hauptbahn mit umgerechnet 6,50 m beim Vorbild bei weitem zu groß gewählt sein.

Bild 3 Der Triebwagenzug beim Aufenthalt im an der Nebenbahn liegenden Haltepunkt

Bild 4 Auch über einen kleinen Container-Umschlagplatz verfügt diese N-Anlage

die zu einem höher gelegenen Endbahnhof führt. An dieser Strecke befindet sich außerdem noch ein Haltepunkt. An den Nebenbahn-Endbahnhof ist ein Industriewerk mit einem Gleisanschluß angeschlossen, wodurch sich interessante Rangierbewegungen ergeben.

Der Zwischenbahnhof verfügt über eine Lokeinsatzstelle mit einem zweiständigen Lokschuppen für Dampflokomotiven, eine Bekohlungsanlage und einen Wasserturm, aber auch eine Diesellloktankstelle sowie ein Güterschuppen mit einer Ladestraße sind dort vorhanden. Die Ortsgüteranlage ist für den Containerumschlag eingerichtet, wofür eine über zwei Gleise reichende verfahrbare Containerverladebrücke im Bau ist.

Insgesamt wurden 24 Weichen verlegt, im Tunnel befinden sich noch zwei Abstellgleise.

Folgende Züge gelangen auf dieser N-Anlage zum Einsatz: ein Personenzug mit einer BR 65, ein Kurswagenzug mit einer ungarischen Diesellok M 61, ein Doppelstock-Wendezug mit einer BR 118, ein Eilgüterzug mit einer BR 118, ein Leig mit einer BR 55, ein Bauzug mit einer BR 55, ein Nahgüterzug mit einer BR 65 und ein Triebwagenzug (LVT 4.12 mit Bwg.).

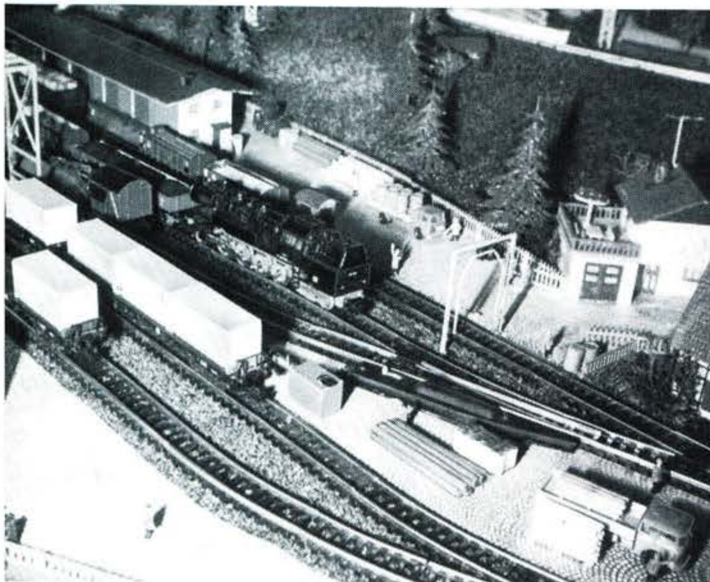
Die beiden Gleise der Hauptbahn sowie das eine der Nebenbahn werden getrennt mit Fahrstrom versorgt, die Geräte dafür besitzen elektronische Sicherungen. Da relativ viele Züge auf der nicht sehr großen Anlage verkehren, waren die Abstellgleise unerläßlich. Sie ermöglichen einen abwechslungsreichen Betrieb, und der Eindruck, die Züge würden nur „Im-Kreis-herum" fahren, wird dadurch vertuscht. Interessant ist dabei die von Herrn Dr. V. angewandte Schaltung der Abstellgleise: Gleich nach Besetzung eines Gleises schaltet dieses automatisch die zugehörige Weiche auf das andere freie Gleis und meldet die Gleisbesetzung optisch zum Bedienungspult zurück. Sind beide Abstellgleise besetzt, dann wird durch eine elektronische Schaltung die Ausfahrt eines weiteren Zuges in der jeweiligen Richtung zum Abstellbahnhof verhindert. Zwischen den Weichen und den Signalen der Ein- und Ausfahrstraßen im Bahnhof besteht Signalabhängigkeit, die untereinander durch Diodenmatrizen herbeigeführt wird. Außerdem sind die Signale mit Zugbeeinflussung ausgerüstet.

Auch der an der Nebenbahn gelegene Wegübergang weist etwas Interessantes auf: Die Schranke ist funktionsfähig und hat ein optisches und ein akustisches Warnsignal, das Schließen bzw. Öffnen der Schranke und die Warnsignale werden vom Zug aus betätigt.

Auf der Nebenbahn kann außerdem ein automatischer Wendezugbetrieb abgewickelt werden, wofür die beiden Bahnsteiggleise des Endbahnhofs und das Nebenbahngleis des Zwischenbahnhofs eingerichtet sind. Am Haltepunkt hält der Zug ebenfalls automatisch an. So können abwechselnd zwei Wendezüge verkehren.

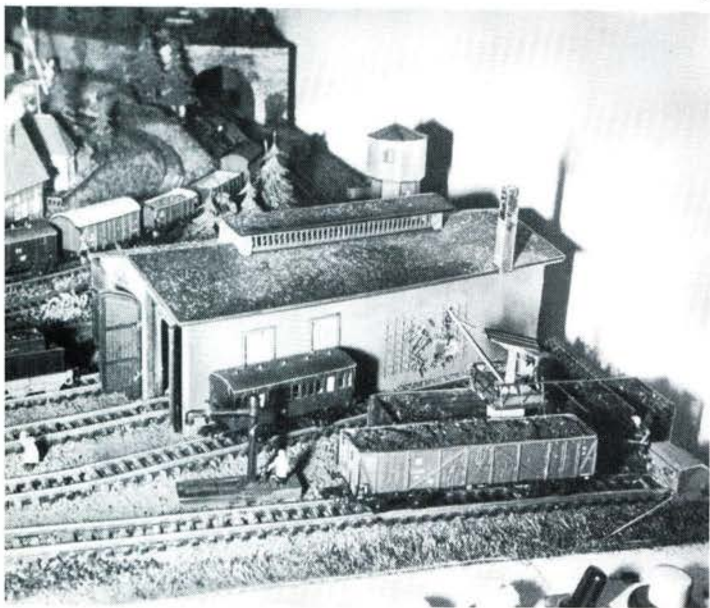
Die Anlage kann sowohl vollautomatisch als auch manuell betrieben werden. Bei Automatikschaltung sorgt ein astabiler Multivibrator dafür, daß ein Schrittschaltwerk mit 104 Kontakten in Funktion gesetzt wird. Dann läuft ein fünfminütiger automatischer Betrieb mit allen acht Zügen nach einem festen Programm ab. Ist dieses beendet, befinden sich alle Züge wieder am Ausgangspunkt, so daß sofort das Programm wieder gewählt werden kann.

Nachdem wir nun diese N-Anlage in Wort und Bild ein wenig kennengelernt haben, wäre es interessant, wenn Dr. V. auch einmal seine Schaltungen vorstellen würde!



5

6



7



Bild 5 Die BR 65 beim Bedienen der Gütergleise. Etliches entstand auch im Eigenbau, wie der Container-Kran und die Ladelehre

Bild 6 Der kleine Lokschuppen für zwei Maschinen wurde geschickt „in die Ecke" verlegt

Bild 7 Ausfahrt frei für den von einer ungarischen NOHAB-Lokomotive gezogenen Container-Zug. Beim Betrachten dieses Bildes wird deutlich klar, daß dieses Lokmodell schlecht vorbildgerecht auf einer DR-Anlage einsetzbar ist, eine ČSD-Lok hingegen könnte im „Grenzverkehr" denkbar sein.

Fotos: Dr.-Ing. Holger Voelker, Rostock

Ing. SIEGFRIED BROGSITTER (DMV), Kodersdorf

Wir bauen eine Lokomotive der BR 89 (ex pr. T 8) in H0

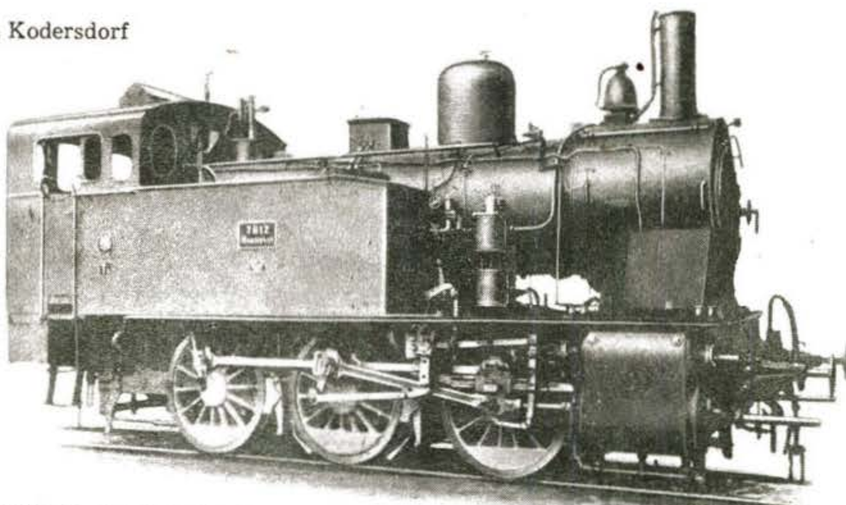


Bild 1 Das Vorbild des Modells

1. Das Vorbild

Von 1906 bis 1909 wurden von den damaligen „Linke-Hoffmann-Werken" und von anderen Herstellern 100 Stück Ch2t-Rangierlokomotiven an die Preußisch-Hessische Staatsbahn geliefert. 1925 übernahm die DRG davon noch 78 Maschinen und reihte sie als 89 001 bis 89 078 in ihren Bestand ein.
Die 89 011 kam 1925 zur „Dahme-Uckroer-Eisenbahn", gelangte von dort zur „Brandenburgischen Städtebahn", wurde im Jahre 1949 dann wieder von der DR übernommen und als 89 6476 bezeichnet.

2. Das Modell

2.1. Allgemeines

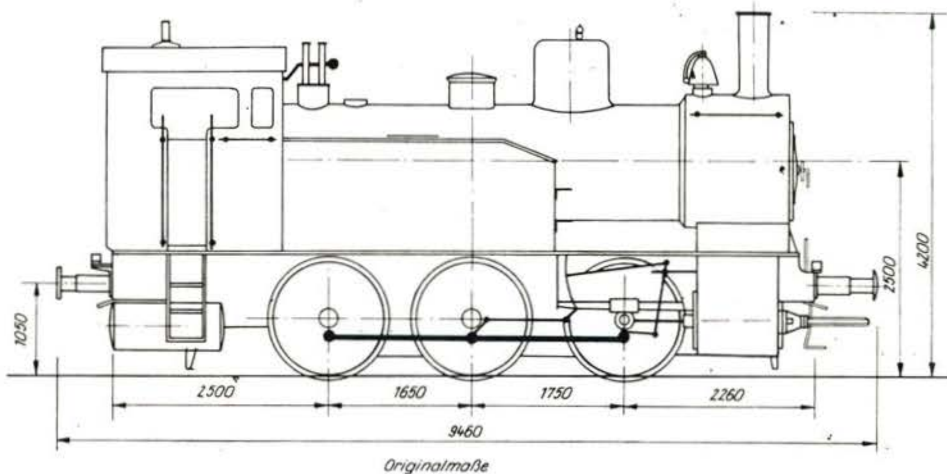
Der relativ einfache Aufbau des Gehäuses und die Möglichkeit, das Fahrgestell des PIKO-H0-Modells der BR 55 zu verwenden, gestatten es auch dem Anfänger, dieses Modell zu bauen.
Die Wahl der Nummer 89 6476 ermöglicht es, das Modell in der Epoche 4 einzusetzen. Ein gutes Foto dieser Lokomotive lag dem Verfasser leider nicht vor, so daß Abweichungen zwischen Modell und Original durchaus möglich sein können. Bei der Gestaltung des Modells wurde von Fotos ausgegangen, die Maschinen der Länderbauart zeigen, allerdings auch schon mit erheblichen Abweichungen voneinander, zum Beispiel in der Anordnung der Glocke, des Sandkastens, des Dampfdoms, der Luftpumpe und der Luftbehälter oder des Kohlekastenaufbaues mit und ohne Lüfteraufsatz auf dem Führerhausdach. Das ausgewählte Modell hat auch noch die Originalkesselausführung ohne Vorreiber an der Rauchkammertür. Man kann natürlich auch eine andere Lok-Nummer wählen, die Lichtmaschine weglassen und dafür Karbidlaternen aufsetzen. Damit wäre ein Einsatz des Modells in der Epoche 3 denkbar.

2.2. Material

An Material werden zum Bau benötigt: 1 Fahrgestell BR 55 (H0, PIKO), 2 Kuppelstangen BR 89 (H0, PIKO), 2 Kupplungen, diverse Schrauben M 2, Angelrutenverlängerung aus Messing 15 mm bis 18 mm ∅, Messingblech 0,1; 0,5; 1,0; 2,5 mm stark, Eisenblech 0,5 mm für Steuerung, und 4 Lampen (Einheitslaternen).
Die Anleitung ist recht einfach gehalten und stellt nur einen Vorschlag dar. Sie beschränkt sich auf die Fotos des vom Verfasser gebauten Modells, einer Beschreibung und der Übersichtszeichnung.

2.3. Das Fahrgestell

Das 55er Fahrgestell wird vollkommen zerlegt. Die erste Arbeit ist dann die Verkürzung des Rahmens von 116 mm auf 86 mm. Die jetzt noch vor der ersten Achse vorhandenen Plasteteile werden mit einem Messer abgetrennt. Dann wird der Zylinderblock über dem Schieberkasten abgefeilt. Dadurch erhält man beide Zylinder einzeln. Sie sind deshalb mit je zwei M 2-Schrauben an den beiden Rahmenteilen anzuschrauben. Der Zylinder endet vorn mit dem Rahmen bündig (Bilder 6, 7 und 8). Bei Anbringung dieser Schrauben ist zu beachten, daß vom Zahnrad der ersten Kuppelachse bis zum Rahmenende vorn 3 Stück Rundmessing (4 mm ∅)



Originalmaße

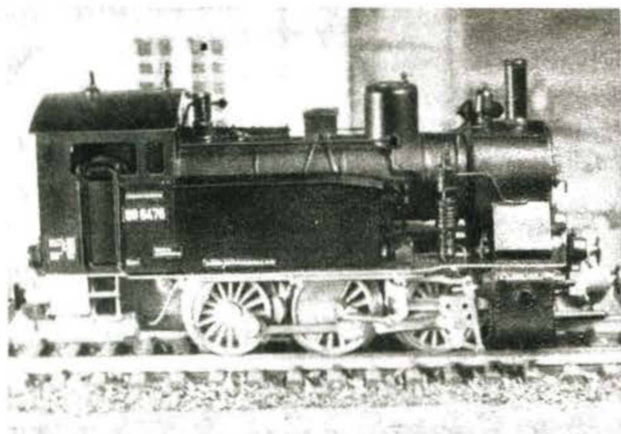


Bild 2 Fertiges H0-Modell, von der Lokführerseite aus gesehen

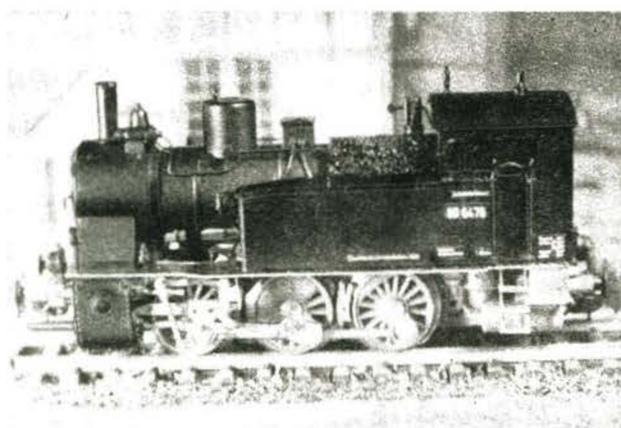


Bild 3 Desgleichen von der Heizerseite

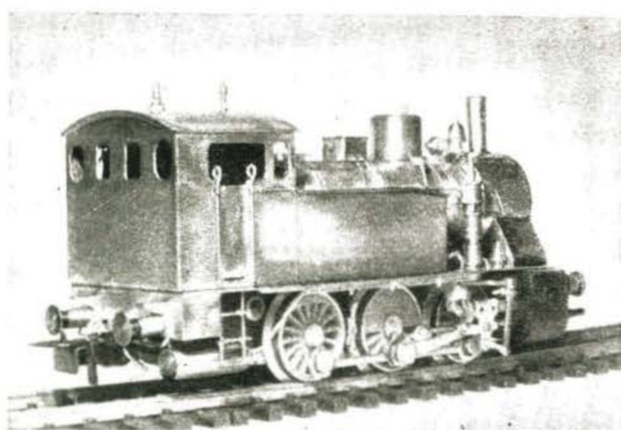
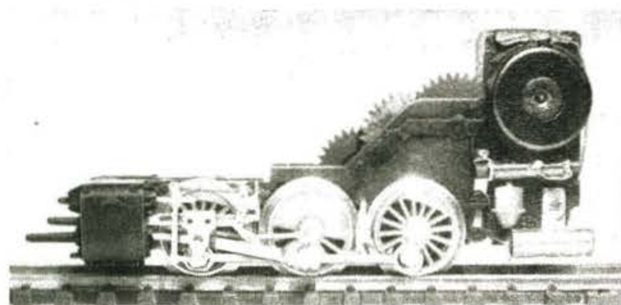


Bild 4 ... und hier wiederum im selben Zustand von der anderen Seite aus

Bild 5 Fahrgestell des Modells



einzupassen sind (Bild 8). Das geschieht, kurz beschrieben, wie folgt:

— Rundmessing kurz hinter Zahnrad, 10 mm lang anordnen; mit zwei M-2-Senkschrauben wird der Rahmen dann vorn zusammen gehalten;
— Rundmessing in vorhandene 3-mm-Rahmenbohrung einpassen und mit einer M-2-Gewindebohrung versehen.

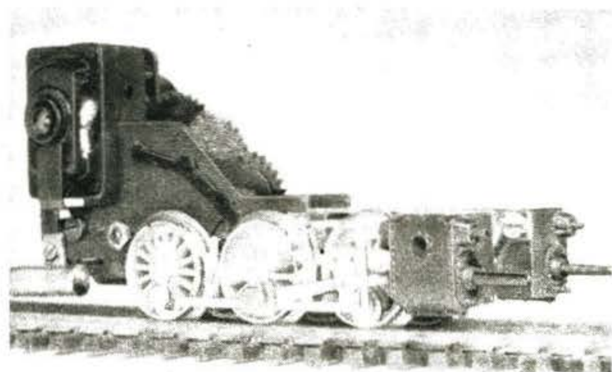


Bild 6 Befestigung der Zylinder am Rahmen

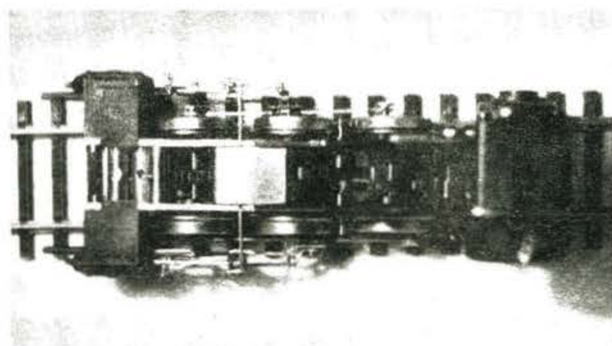


Bild 7 Fahrgestell, von oben gesehen

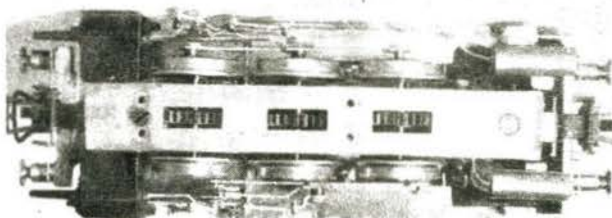


Bild 8 Desgleichen, aber von unten

Fotos und Zeichnung: Verfasser

Diese nimmt später die Schrauben der Rahmenabdeckung von unten auf;
— Rundmessing 12 mm lang, an beiden Enden auf 2 mm ∅ abgesetzt und mit einer M-2-Gewindebohrung versehen. Das Teil dient vorn zum Halten des Gehäuses.

Anschließend wird auf einer Länge von 31 mm — von vorn gemessen — der Rahmen um 2,5 mm niedriger gefeilt und

der Überstand am linken Rahmen über dem Motor beseitigt (Bild 6).
Sind diese Arbeiten bis dahin beendet, dann beginnt man zweckmäßigerweise mit dem Bau des Gehäuses (siehe 2.4.) und stellt es soweit fertig, daß es auf den Rahmen aufgeschraubt werden kann. Dann erst sollten die Arbeiten am Fahrgestell weiter vorgenommen werden. Nun sind noch die beiden seitlichen Behälter am Rahmen anzuschrauben (Bilder 6 und 7). Zwischen der ersten Kuppelachse und der Treibachse werden der Rahmen ein wenig eingesägt und der Steuerungsträger (Messingblech 0,5 mm) eingepaßt. Dieser muß in der Mitte wegen des Zwischenzahnrads ziemlich weit nach oben eingefeilt werden, was allerdings seine Festigkeit beeinträchtigt. Deshalb kann man dort als Wasserkastenimitation ein Stück 0,5-mm-Messingblech auflöten (Bild 8). Die hintere Befestigung des Gehäuses am Fahrgestell erfolgt mit einem Messingblechwinkel und mit einer Schraube M 2 (Bild 9). Dieser Winkel wird an dem Zwischenstück angelötet, an dem hinten die Abdeckplatte von unten angeschraubt ist. Die Abdeckplatte wird vorn und hinten verkürzt und dann am Rahmen angeschraubt.

2.4. Das Gehäuse

Als Bauanleitung für Anfänger empfehle ich hierfür das Studium des Bandes 7 aus der transpress-Modellbahnbücherei „Modelle selbst gebaut" von Hornbogen/Kohlberg sehr. Für den Kessel benutze ich stets Messingrohr aus Angelrutenverlängerung. Aus den Darstellungen geht nicht hervor, daß das erste Zahnrad hinter dem Motor höher als der Kessel ist. Deshalb müssen an dieser Stelle der Kessel und ein Teil der Führerhausvorderwand durchbrochen werden. Später wird das alles wieder durch den Kohlekastenaufbau überdeckt (Bilder 3 und 4). Auf diesen Bildern sind die Lampen noch nicht am Modell angebracht, da bei Verwendung von Kunststofflampen diese erst nach der Farbgebung mit „Fimofix" angeklebt werden.

2.5. Die Beschriftung

Wie heute allgemein üblich, stellt man am besten die Beschriftung auf fotografischem Wege her. Die Ziffern der Nummer haben im Original eine Höhe von 140 mm, das entspricht 1,6 mm im Modell. Auf weißes Papier zeichnet man sich Ziffern von 35 mm Höhe auf, schneidet diese aus und klebt sie auf schwarzes Scherenschnittpapier. Auf dieses Blatt wird dann mit weißer Tusche die weitere Beschriftung geschrieben. Dann fotografiert man das Schild und verkleinert es auf extra hartem Fotopapier.

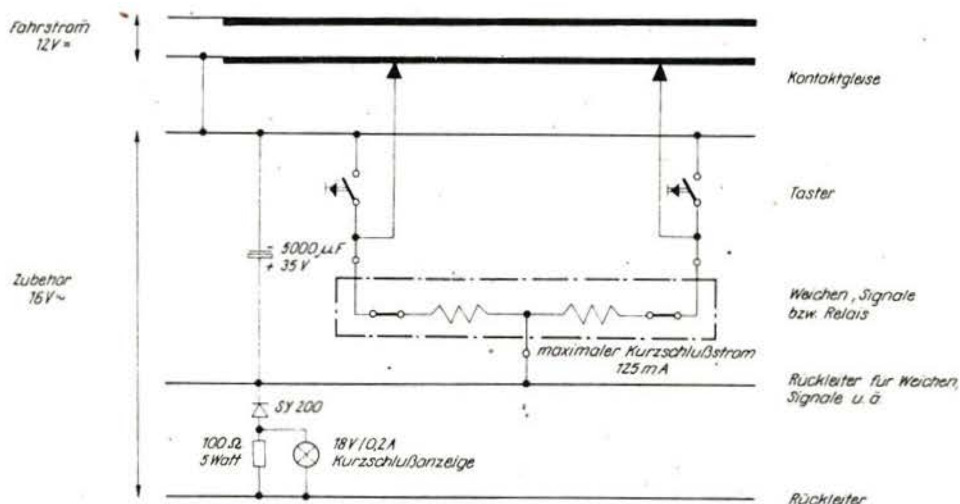
2.6. Die Farbgebung

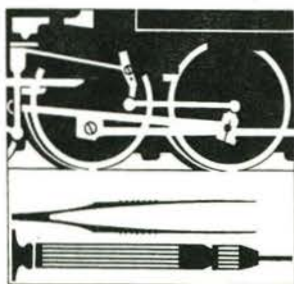
Dazu verwende ich ein aus Kugelschreiberminen selbst gebautes Spritzgerät mit einem Farbbehälter von etwa 10 cm^3 Fassungsvermögen. Zum Zersprühen wird zweckmäßig eine lange Fahrradluftpumpe verwendet. Die Nitrofarbe muß 1/3 bis 1/2 mit Verdünnung versetzt werden, damit ein mattschwarzer Farbton erreicht wird.

„Durchbrennen" von Antrieben an Weichen und Signalen

Wie sicher bekannt ist, werden Weichen und Signale einer Modellbahnanlage meistens mit Hilfe kurzer Impulse geschaltet.
Dieser kurze Impuls oder Stromstoß tritt dadurch auf, daß die betreffende Spule innerhalb der Antriebe durch einen Endschalter von der Zuführung getrennt wird. Versagt die Endabschaltung, d. h. tritt Dauerbetrieb der Spulen ein, brennen diese auf Grund ihres geringen Widerstandes durch.
Lädt man nun aber einen Kondensator über einen relativ hochohmigen Widerstand auf und nutzt man die Kondensatorentladung (Kurzzeitentladung) zum Schalten der Signale und Weichen, so besteht die Gefahr des „Verschmorens" der Spulen nicht mehr. Nach der Entladung des Kondensators fließt nur noch der Strom, der durch den Ladewiderstand begrenzt wird. Da der Widerstand relativ groß ist, fließt nach dem *Ohmschen* Gesetz ein kleiner Strom.
Schaltet man noch parallel zum Ladewiderstand des Kondensators eine Glühlampe, so erhält man gleichzeitig eine Kontrolle, ob im angeschlossenen Stromkreis eine Weiche oder ein Signal in seiner Endlage abschaltet oder nicht.
Da nach einem Schalten, d. h. nach einer Kondensatorentladung der Stromfluß am größten ist, leuchtet die Kontrollampe kurzzeitig auf, verlischt aber, nachdem der Kondensator aufgeladen ist (siehe dazu auch Zeichnung).

Jörg Schulze (DMV), Berlin





KLAUS MÜLLER (DMV), Leipzig

Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (10)

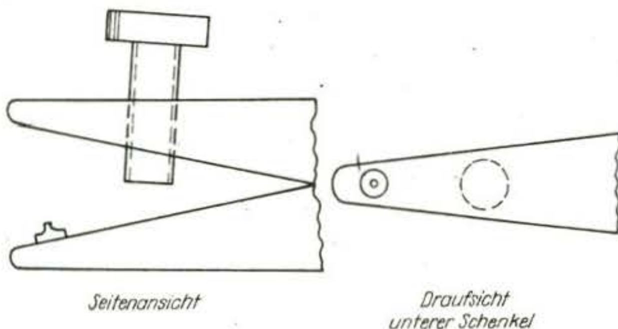
5.1.7. Dampflokomotive der BR 35 (TT)

Oft vermindert sich nach längerer Betriebszeit die Zugkraft der Lokomotive. Begünstigt wird das durch verschmutzte Gleise oder durch zu gut geölte Triebfahrzeugmodelle. Der Fehler ist immer der gleiche: Die Haftreifen üben nicht mehr die gewünschte erhöhte Reibung zwischen Rad und Schiene aus. Der Schmutz bildet nämlich auf den Reifen eine schwarze Schicht, die immer dicker wird. Das kann soweit gehen, daß Modelle zum Entgleisen gebracht werden. Ferner läßt die Öleinwirkung die Haftreifen hart werden. In einem solchen Fall kann man den ganzen Radsatz auswechseln, aber billiger ist es, nur neue Haftreifen nach Entnahme der alten aufzuziehen. Dazu müssen wir die Kuppelstange lösen, indem wir den Kurbelzapfen mit einer Flachzange aus dem Rad herausziehen. Die alten Haftreifen schneiden wir einfach durch. Das Aufziehen der neuen Reifen erfolgt mit einer Pinzette. Mit dem Daumennagel oder einem nicht scharf angeschliffenen Schraubendreher (auch eine feine Ahle eignet sich gut) halten wir den Reifen an einer Stelle in der eingedrehten Nut des Radsatzes fest. Die andere Hand führt die Pinzette den Haftreifen dann um das Rad herum, so daß der Reifen bald von selbst in die Nut rutscht. Der Haftreifen darf dabei aber auf keinen Fall überdreht werden, da er sonst reißt oder leicht wieder im Betrieb vom Rad abgleitet. Der Tender (Bild 58) dient bei diesem Modell nicht allein, um das äußere Gesamtbild der BR 35 wiederzugeben, vielmehr wird er auch zur sicheren Stromversorgung der Lokomotive mit herangezogen. Auf den Plasterahmen ist rechts und links je ein Rahmenblech von oben mit zwei Haltenasen eingesteckt. Diese Nasen halten unten umgebogen die Bleche. Damit ist auch eine elektrische Isolierung gegeben. Von den Rahmenblechen werden die vier Tenderradsätze in ihren Achslagern gehalten. Sie haben keine durchgehende Achse, sondern sind durch ein Plastedistanzstück verbunden. Vom metallenen Radkranz wird mit einer Kontaktscheibe der Fahrstrom auf die Achse übertragen, der über das Rahmenblech und die flexible Leitung zur Lokomotive weitergeleitet wird. Die Radsätze müssen ein Seitenspiel haben, um einen sicheren Lauf des Tenders, besonders in den Gleisbögen zu gewährleisten. Ist das Seitenspiel zu groß, fallen die Radsätze leicht heraus. Dann schaffen zwei Unterlegscheiben (2,2 mm), rechts und links auf die Achse geschoben, eine Abhilfe. Es werden aber vorher die Befestigung der Rahmenbleche geprüft und, wenn nötig, die Haltenasen nachgebogen. Der Abstand der Bleche soll 17 mm betragen, die richtige Spurweite des Radsatzes ist durch das Distanzstück gegeben. Das Oberteil und der Rahmen werden durch Rastnasen verbunden; an der Stirnseite des Tenders ist es ein starker Zapfen, hinten greifen zwei kleinere Haltenasen in die Lampenlöcher ein. Diese werden auch zur Demontage nacheinander vorsichtig nach hinten gedrückt und das Oberteil nach oben und vorn abgehoben. An den Anschlußösen der Bleche sind die Verbindungsleitungen (65 mm lang) und der Funkenlöschkondensator 33 μF angelötet. Mit einer Feder ist die auswechselbare Kupplung am Rahmen befestigt, die Puffer sind eingesteckt. Folgende Ersatzteile sind noch für die Selbstreparatur wichtig:

22029 Kuppelradsatz mit Haftbelag
22054 Oberteil, Lokomotive
22061 vordere Laufachse
22062 hintere Laufachse
22533 Treibradsatz
22534 Kuppelradsatz
22069 Tenderoberteil
22902 Tenderrahmen mit Kupplungsfeder

Bild 56 Ersatzteile der BR 35 (TT)
1 = Kurbel; 2 = Kuppelstange; 3 = Distanz; 4 = Lagerriegel; 5 = Lampenhalter; 6 = Ritzelwelle; 7 = Radsatzgruppe; 8 = hintere Laufachse; 9 = vordere Laufachse; 10 = Tenderradsatz; 11 = Schleifer; 12 = Bremsklotzträger.

Bild 57 Spezialzange für Gelenkbolzen



5.1.7.1. Lokomotive der BR 23 (TT)

Neben der BR 81 und der BR V 200 DB (alte Ausführung; die neue ist die BR 221 DB) ist das Modell der BR 23 eines der, das die ehemalige Fa. Zeuke & Wegwerth K.G. (jetzt „VEB Berliner TT-Bahnen") in der damals in der DDR neu erschienenen Nenngröße TT zur Frühjahrsmesse 1957 auf den Markt brachte. Dieses Modell war also über 15 Jahre lang fast ohne Veränderung im Handel und ist deshalb noch in großer Stückzahl vorhanden. Es wird auch noch einige Jahre neben dem inzwischen überarbeiteten neuen Modell der BR 35 auf vielen Anlagen seinen Dienst verrichten. Daher folgt jetzt noch eine kurze Abhandlung über dieses

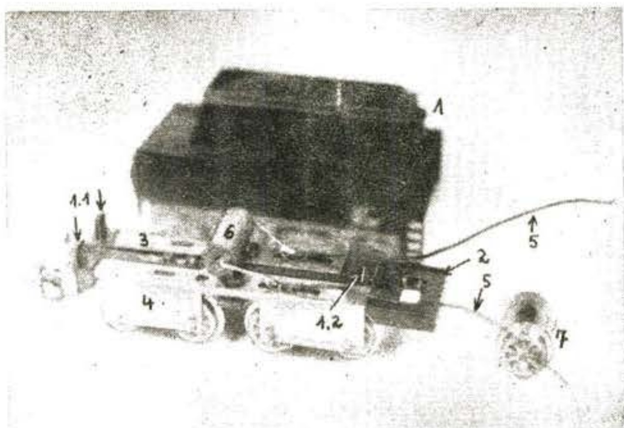


Bild 58 Tender der BR 35 (TT)
1 = Tenderoberteil; 2 = Tenderrahmen; 3 = Rahmenblech; 4 = dto.; 5 = Leitungen zur Lokomotive; 6 = Kodensator; 7 = Tenderradsatz (1.1 und 1.2 Haltenasen für Oberteil).

ältere Modell. Die Stromabnahme geschieht über die vordere und über die hintere Laufachse und über den ersten und den letzten Tenderradsatz. Auch über den ersten und den dritten Kuppelradsatz ist mittels Blattfedern eine Stromabnahme möglich, doch meistens sind diese Federn nicht mehr vorhanden oder geben keinen Kontakt. Die Stromübertragung an den beiden Laufachsen geschieht in der Weise, wie im Bild 61 gezeigt. Es ist also unbedingt wichtig, daß die Räder, vor allem die Lauffläche, sauber sind, die Kontaktscheibe am Spurkranz anliegt und die Federn die Kontaktscheibe so berühren, daß sich der Radsatz beim Fahren auch noch dreht. Mit je einer Spezialschraube M 2 × 4, deren Zylinderkopf einen Durchmesser von 3 mm hat, sind die beiden Laufachsen an der Bodenplatte gut seitenbeweglich befestigt. Rutscht der kleine Schraubenkopf durch das Loch der Bodenplatte, muß diese in folgender Weise ausgewechselt werden: Die Laufachsen sind zunächst abzuschrauben, die Haltenasen der Blechverdrahtung geradezubiegen und dann ist die Bodenplatte nach Lösen der Halteschrauben zu entfernen. Die neue Bodenplatte wird sinngemäß in umgekehrter Folge montiert. Sie ist nicht symmetrisch aber die Spitze des Gütezeichens zeigt nach vorn. Mit einer Flachzange werden die Blechnasen der Blechverdrahtung herausgezogen und umgebogen. Ebenso wichtig, wie bei der BR 35, ist auch die Stromabnahme vom Tender. Hier haben wir noch die Möglichkeit, die meist sauberen inneren Radsätze gegen die abgenutzten äußeren auszutauschen. Die Schleifer werden so nachjustiert, daß sie nicht den Tenderboden berühren können, da sonst Kurzschluß entsteht. Hat sich in den Schleiffedern durch längere Betriebszeit eine sichtbare Kerbe eingeschliffen — oft ist dann auch die Verbindungsleitung zur Lokomotive brüchig —, wird am besten ein neuer Federnhalter eingebaut. Er ist komplett mit Schleifer und Leitung handelsüblich. Es ist dann auch oft erforderlich, wenigstens gleich die beiden stromabnehmenden Tenderradsätze zu erneuern. Halten die Zylinderkopfschrauben M 2 × 16 das Oberteil nicht mehr sicher fest, dann werden die Löcher mit einem Spiralbohrer (1,7 mm) etwa 5 mm tiefer gebohrt und Schrauben M 2 × 20 verwendet. Die Distanzstücke sind mit Schnellkleber im Oberteil einzukleben. Ursachen für Kurzschlüsse treten oft bei der Montage des Lokgehäuses auf. Beim Aufsetzen schiebt das Blech der vorderen Pufferbohle (rotes Blechprägeteil) die Lampen aus ihrer Fassung, wodurch dann Kurzschluß verursacht wird. Abhilfe schafft, entweder eine Glühlampe mit kürzerem Glaskolben zu verwenden oder eine sichere Befestigung durch vorheriges Zusammenbiegen der den Stecksockel der Lampe umfassenden Bleche. Die über dem Motor liegenden Entstördrosseln werden beim Aufsetzen des Gehäuses auch mitunter zusammengedrückt und können dadurch ebenfalls Ursache für einen Kurzschluß sein. Einfache Abhilfe wird durch ein 15 mm langes Stück Isolierschlauch von 3 mm ∅ geschaffen, das längs aufgeschnitten und über die Drossel gesteckt wird. Vor dem endgültigen Zusammenbau des Modells ölen wir noch das Getriebe und die Führungen der Ankerwelle des Motors. Die Haftreifen werden, wie bei der BR 35 beschrieben, ausgewechselt. Einzelne Radsätze der Lokomotive auszuwechseln, ist wenig sinnvoll. Die ganze Radsatzgruppe wird nach Lösen der Bodenplatte (vorher Lampeneinsatz nach oben herausziehen und Halteschrauben der Blechverdrahtung am Motor lockern) ausgetauscht. Weiterhin ist es möglich, die Räder der beiden Laufachsen im Bedarfsfall von der Achse zu ziehen und zu erneuern. Diese einfachen Reparaturarbeiten mögen genügen, damit auch die BR 23 noch einige Zeit ihren Dienst versehen kann. Weitergehende Erneuerungen wollen wir vermeiden und dann lieber den Kauf einer BR 35 erwägen.

Folgende Ersatzteile finden in beiden Modellen (BR 23 und 35) Verwendung:

22059 Steuerung, rechts
22060 Steuerung, links
22556 Laufrad 8 mm ∅ (vordere Laufachse)

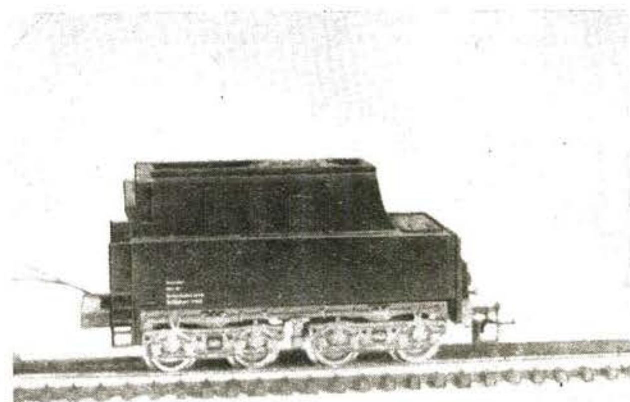
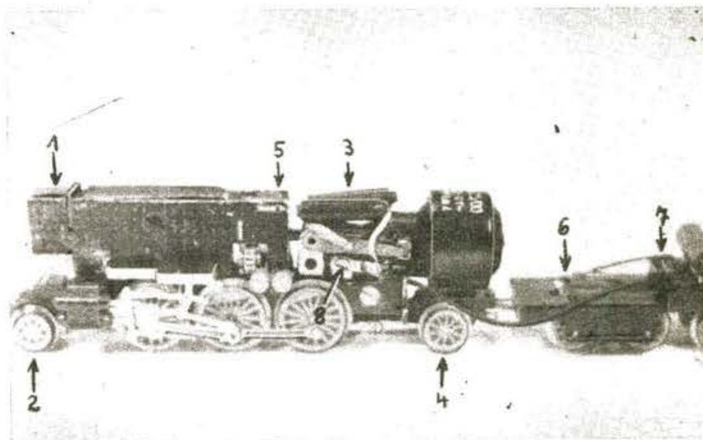


Bild 59 Tender

22057 Laufrad 9,2 mm ∅ (hintere Laufachse, Tenderrad)
31176 Haftreifen
34007 Kurbelzapfen
34037 Gelenkbolzen
Ersatzteile für die BR 23 (lt. Gesetz nur bis 1978 lieferbar)

Bild 60 Fahrwerk mit Tender
1 = Lampenhalter; 2 = vord. Laufachse; 3 = Entstördrosseln; 4 = hintere Laufachse; 5 = Stirnteil mit Gewindeloch für Gehäuseschraube; 6 = Schleiffeder; 7 = Federnhalter mit Kondensator; 8 = Befestigungsschraube für Blechverdrahtung und Lötösen — Anschlußstelle für Drossel und Tenderzuleitung.



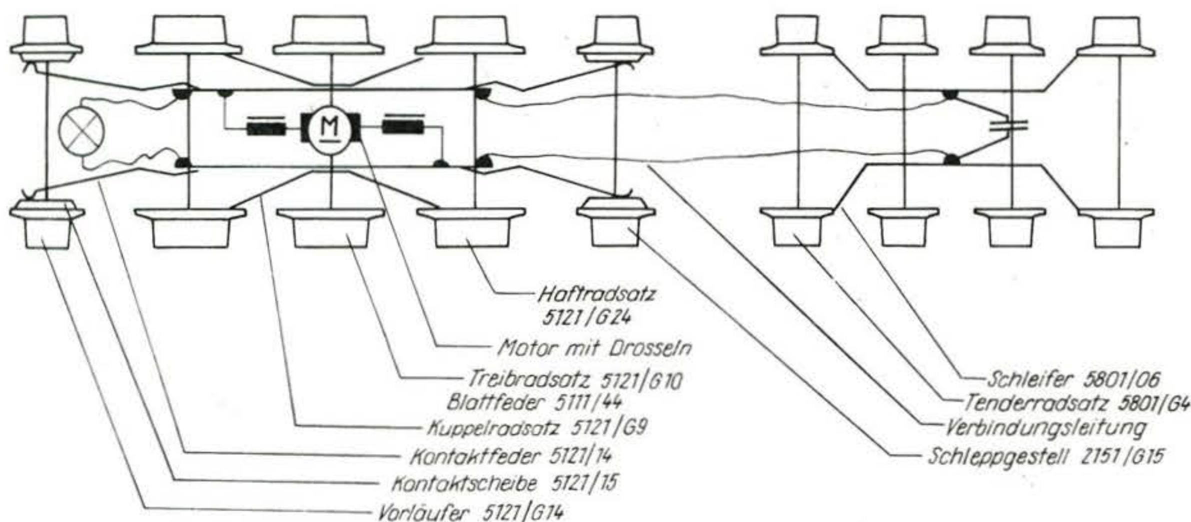


Bild 61 Stromversorgung der BR 23

5121/G14 vordere Laufachse (komplett)
5121/G15 hintere Laufachse (komplett)
5121/08 Bodenplatte
5121/15 Kontaktscheibe
5121/G12 Radsatzgruppe
5121/G8 Lampenhalter
5801/G3 Federnhalter, komplett für Tender
5801/G4 Tenderradsatz

5.1.7.2. Motoren der Baugröße TT

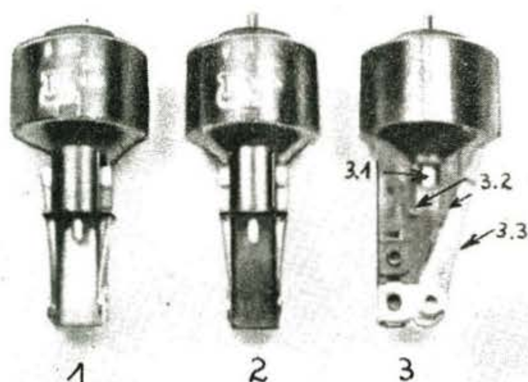
Bei der Beschreibung des Triebfahrzeugmodells BR 35 wurde bewußt auf Fehlerbeschreibungen, die den Motor betreffen, verzichtet. Alle TT-Modellbahnfreunde haben den großen Vorteil, daß sie nur zwei Motortypen in ihrem Ersatzteillager vorrätig halten müssen. Diese beiden Motortypen (Bild 62) sind in folgenden Lokomotivmodellen eingebaut:

Motor 8310: BR 35 — BR 81/92 — V 36 (BR 103) — V 75 (BR 107) — V 180 (BR 118) — V 200 (BR 221 DB) — V 300 (BR 130) — ung. Co'Co'-Diesellok M 61 und deren Varianten sowie E 94 (BR 254)

Motor 8811: VT 02 (BR 171 und 172) — E 11/E 42 (BR 211/242) — E 499 ČSD

Bild 62 TT-Motoren
1 = Nr. 8310; 2 = Nr. 8311; 3 = Motor seitlich; 3.1 Kohleführung; 3.2 = Führungsnasen für 3.3; 3.3 = Kohleandrückfeder.

Fotos und Zeichnungen: Verfasser



Beide Motoren werden auch für eine Betriebsspannung von 4,5 V für die „Start"-Triebfahrzeuge im Handel geführt. Die Schleifbürsten werden mit einer Bronzeblattfeder auf den Walzenkollektor gedrückt. An dieser Stelle ist auch der häufigste Fehler zu suchen: Abgenutzte Kohlebürsten und verbogene oder ungenügend andrückende Federn. Ältere Motoren haben noch eine mit der Blattfeder befestigte metallene Kohlebürstenführung. Bei allen neuen Motoren ist sie nicht mehr montiert. Als Kohlebürsten verwenden wir nur Graphitbürsten, (Ersatzteilnummer 39538, Einheitskohlebürste M 21), die angerundete Kontaktfläche liegt auf dem Kollektor. Ist die Andruckfeder einmal verbogen, dann werden die Kohlebürste herausgenommen und die Feder gerade gebogen, so daß sie am Kunststoffteil (vordere Lagerschale) glatt anliegen. An der Kontaktstelle zur Kohlebürste wird sie etwa auf 1,5 mm Länge um 45° abgewinkelt angebogen. Dann kann man die Kohlebürste wieder einsetzen. Haben wir die Andruckfeder richtig justiert, wird sie oben und unten von zwei kleinen Nasen in der richtigen Lage gehalten, sie darf nicht über diese Nasen hinwegrutschen. Vermuten wir in einem Triebfahrzeug einen defekten Motor, so werden wir ihn zur Prüfung ausbauen. Zuerst werden, wenn nötig, die Andruckfedern justiert und neue Kohlebürsten eingesetzt. Erst dann erfolgt eine Prüfung mit Fahrspannung. Läuft der Motor nicht an, oder nur mit Hilfe von Drehen an der Achse, so ist er defekt, und wir bauen am besten einen neuen ein. Auch, wenn der Motor nach kurzer Betriebszeit (bei einer Spannung von 10 V etwa 5 Minuten laufen lassen — Entstördrosseln vorschalten) sehr heiß wird, ist er nicht mehr verwendbar, so daß wir ihn nicht wieder einbauen. Den defekten Motor selbst zu reparieren, ist nicht ratsam. Manche Vertragswerkstätten liefern bei Abgabe des alten Motors zu einem etwas billigeren Preis einen Austauschmotor.

Berichtigung

Im Heft 2/77 wurde versehentlich auf der S. 54 zum „Lokfoto des Monats" ein nicht zugehöriger Text veröffentlicht. Richtig muß er lauten: Nach dem 1. Weltkrieg übernahm die WEM mehrere Lokomotiven von der Heeresfeldbahn, die von verschiedenen Firmen in gleicher Ausführung gebaut worden waren. Als die WEM von der DR übernommen wurde, erhielten diese Maschinen die Nummern 99 3310 ··· 11 und 3313 ··· 18. Die 99 3317 (u. B.) stammt aus dem Jahre 1918 und wurde von Borsig geliefert. Wir bitten den Fehler zu entschuldigen.

Die Redaktion

Ing. GÜNTHER FIEBIG (DMV), Dessau

Die ehemalige „Zschornewitzer Kleinbahn" und ihr Akkumulator-Triebwagen

Vor nunmehr fast 58 Jahren, nämlich genau am 1. April 1919, wurde die ehemalige „Zschornewitzer Kleinbahn" in Betrieb genommen. Sie entstand durch den Umbau einer Grubenbahn, welche die Tagebaue (Braunkohle) der dortigen Gegend mit dem 1915 erbauten Kraftwerk Golpa verband. Die Genehmigungen zum Umbau wurden vom damaligen Regierungs-Präsidenten in Merseburg am 16. März 1919 für die in Preußen liegenden und von der Anhaltischen Regierung für die im Freistaat Anhalt befindlichen Streckenabschnitte am 16. April 1919 erteilt. Beide waren für einen Zeitraum von 120 Jahren gültig. Bei der Betriebseröffnung als nebenbahnähnliche Kleinbahn betrugen die Streckenlänge zwischen Reichsbahn-Bahnhof Burgkemnitz und dem Bf Oranienbaum der „Dessau-Wörlitzer-Eisenbahn" 16,98 km und die gesamte Gleislänge 22,2 km. Für das Jahr 1949 kann man folgende Angaben nachlesen: Streckenlänge von Burgkemnitz nach Oranienbaum = 18 km und die von Zschornewitz nach Gräfenhainichen = 5 km, insgesamt also 23 km. Diese voneinander abweichenden Angaben wurden — abgesehen von der abzweigenden Strecke Zschornewitz—Gräfenhainichen — durch die Verlegung der Bahn infolge von neuen Grubenaufschlüssen usw. verursacht.
Für den Oberbau wurden Vignolschienen mit 20 bzw. 33,4 kg/m und hölzerne Querschwellen verwendet. Die Schienenlängen betrugen 7,5 m bis 15 m. Der Betrieb dieser Kleinbahn wurde anfangs ausschließlich mit Dampflokomotiven abgewickelt. Nach der „Kleinbahn-Statistik von 1921" waren damals folgende Betriebsmittel vorhanden:

5 Dampflokomotiven, dreifach gekuppelt,
13 Personenwagen, zweiachsig,
1 Gepäckwagen und
30 Güterwagen, zweiachsig.

Das waren zusammen 44 Wagen mit 738 Plätzen in 2 Klassen bzw. 430 t Ladegewicht.
Nach dem letzten Weltkrieg sollen 1945 noch vorhanden gewesen sein:

5 Dampflokomotiven, dreifach gekuppelt,
10 Personenwagen
1 Diesellokomotive für den Rangierdienst und
1 Akkumulator-Triebwagen.

Vom Jahre 1935 an waren von dieser Kleinbahn neben den fahrplanmäßigen Zügen auch noch folgende Sonderleistungen zu erbringen:
1. Theaterzüge bis Dessau (ab Oranienbaum über die Strecke der „Dessau-Wörlitzer-Eisenbahn" bis Dessau DWE); die Züge waren bis zu zehn Wagen stark. Im Bf Oranienbaum mußte dabei Kopf gemacht werden und
2. Schülerzüge bis Bitterfeld (ab Burgkemnitz über die DR-Strecke) mit dem Akkumulator-Triebwagen.
In Zschornewitz war für die Behandlung der Lokomotiven

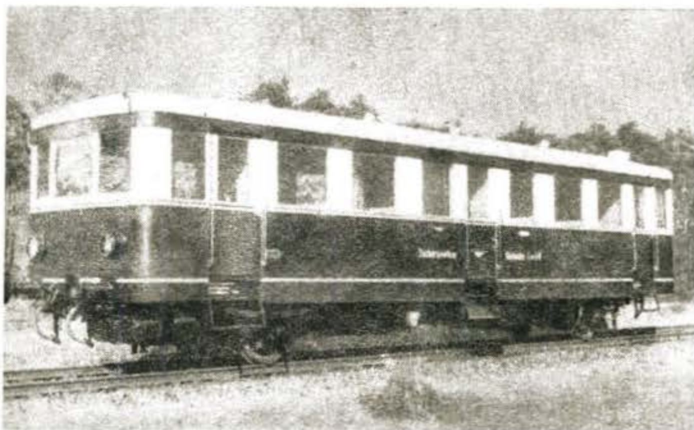


Bild 1 Der Akkumulator-Triebwagen

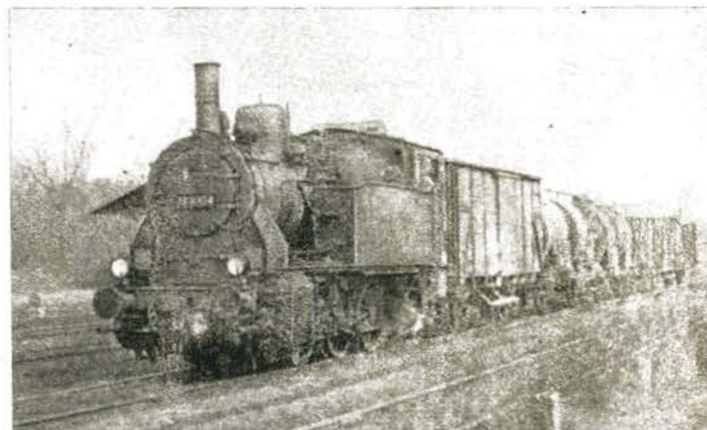
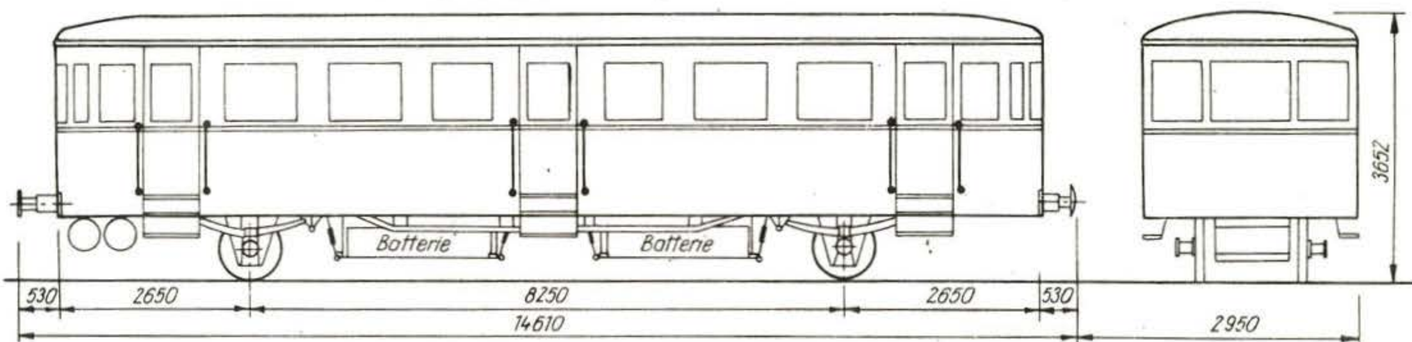


Bild 3 Die Lokomotive 89 1004 vor Übergabezug im Bf Gräfenhainichen (DR)

Bild 2 Maßskizze dieses Fahrzeugs

Fotos: Verfasser (2), Werkfoto (1), Zeichnung: Verfasser (nach AFA Hagen)



ein dreiständiger Lokomotivschuppen mit kleiner Werkstatt vorhanden, daneben befand sich gesondert die Anlage für den Akkumulator-Triebwagen. Dieses Fahrzeug der Kleinbahn war zweiachsig, und sein Aufbau ähnelte dem der zweiachsigen Dieseltriebwagen damaliger Zeit. Die Einstiegräume an den Wagenenden waren gleichzeitig auch als Führerstände eingerichtet. Ein Mitteleinstieg trennte noch die beiden Großabteile. Der Triebwagen bot 51 feste Sitzplätze der damaligen 3. Klasse und 6 Klappsitze in den Einstiegräumen an. Ferner war der Wagen mit einem Abort und mit Ofenheizung ausgerüstet. Ein flaches Sprengwerk verstärkte die Langträger, denn die Akkumulatorbatterie mit einer Masse von 5,35 t bedingte entsprechend starke Träger. Die Batterie war in Wechselbehältern unterhalb des Wagenkastens angeordnet. Diese konnten zur Wartung oder zum jeweiligen Batteriewechsel nach unten abgesenkt werden. Die elektrische Ausrüstung bestand — neben der Batterie — im wesentlichen aus einem Hauptschlußmotor, der in Tatzlageranordnung eine Achse antrieb, aus den beiden Fahrschaltern, den Anfahr- und Shuntierungswiderständen, den Überwachungsinstrumenten und aus den erforderlichen Leitungen. Das Fahrzeug befriedigte in seiner Konstruktion voll und ganz die Ansprüche des Kleinbahnbetriebs.
Der Triebwagen wurde auch des öfteren als Sonderzug auf der Kleinbahn und der anschließenden „Dessau-Wörlitzer-Eisenbahn“ eingesetzt. Bei Bedarf wurde dann ein Personenwagen der Kleinbahn beigestellt.
Die zu dieser Zeit noch vorhandenen Personenwagen ähnelten den Nebenbahnwagen der Reichsbahn, bzw. der ehemaligen Preußischen Staatsbahn: zweiachsig, offene Endbühnen und Oberlichtaufbau. Für manchen Modelleisenbahner stellt es vielleicht einen Anreiz dar, einmal ein solches Kleinbahnfahrzeug nachzubauen.
Diese Bahn wurde 1949 jedoch nicht von der DR übernommen, sondern von den Betrieben des Braunkohlebergbaues weiter betrieben. Aus der Mitte der 50er Jahre ist dem Verfasser aus eigener Erinnerung bekannt, daß die Reisezüge damals noch von Burgkemnitz abfuhren und etwa um die gleiche Zeit auch der Endpunkt der Kleinbahn nach Gräfenhainichen verlegt wurde. Das war durch Neuaufschlüsse von Tagebauen bedingt. Um das Jahr 1960 herum wurde dann der Reiseverkehr eingestellt. Zu jener Zeit müssen die Dampflokomotiven der ehemaligen Kleinbahn bereits abgestellt gewesen sein, denn den Anschlußdienst vom Bahnhof der Deutschen Reichsbahn in Gräfenhainichen zur Grube bzw. zum Kraftwerk Zschornewitz versahen Leihlokomotiven, die die DR stellte. So war damals auch u. a. die 89 1004 in diesem Dienst eingesetzt. Bei dieser Maschine handelte es sich um eine ehemalige pr T 8, die bekanntlich die erste Heißdampf-Tenderlokomotive der K.P.E.V. war. Die hier erwähnte Lokomotive, von der DRG als 89 1001 bezeichnet gewesen, wurde von dieser an die „Mecklenburgische Friedrich-Wilhelm-Eisenbahn“ verkauft und kam mit dieser Bahn 1938 wieder zur DRG zurück. Da die ehemalige DRG-Betriebsnummer inzwischen neu belegt worden war, erhielt sie jetzt die Betriebsnummer 89 1004. Im Jahre 1965 muß dann diese Lokomotive ausgemustert worden sein.

Technische Daten des AT der Kleinbahn

Achsfolge	—	1 A
Achsstand	mm	8250
Raddurchmesser	mm	900
Länge über Puffer	mm	14610
Fahrmotorleistung	kW	52
bei Batteriespannung	V	300
Steuerung	—	Fahrschalter
Batterie-Typ	—	8 AFA — Ky 285 Tr
Zellenzahl	—	160
Kapazität bei 3 std. Entl.	kWh	65
Fahrbereich	km	120
Anfahrbeschleunigung	m/s^2	0,2
Höchstgeschwindigkeit	km/h	60
Sitzplätze 3. Klasse, feste	—	51
Klappsitze 3. Klasse	—	6
Stehplätze	—	30
Masse, betriebsfähig	t	25,9
Baujahr	—	1934
Ausmusterung	—	nach 1945

KLAUS TITTEL (DMV), Saalfeld/Saale

Über die Arbeit der AG 4/20 „Saalebahn“, Saalfeld/Saale

Im Jahre 1963 fanden sich einige Freunde der Modelleisenbahn in Saalfeld regelmäßig zusammen. Bei diesen Zusammenkünften wurde anfangs über Anlagenbau, Schalttechnik, Geländegestaltung und auch über den Eisenbahnmodellbau gefachsimpelt. Am 14. Februar 1964 war es dann soweit, daß eine Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR gegründet werden konnte. Noch im gleichen Jahre traten wir mit unserer ersten großen Modellbahnausstellung in Saalfeld an die Öffentlichkeit. Dabei war bereits zu bemerken, welch großes Interesse für die Welt der kleinen Eisenbahn bei jung und alt vorhanden ist. Vor den Mitgliedern der neugegründeten Arbeitsgemeinschaft stand aber dann ganz akut die Raumfrage. Durch die Initiative einiger Mitglieder schloß sich die AG dem im Ort ansässigen Großbetrieb „Wema“ des „Kombinats Fritz Heckert“ an. Dieser volkseigene Betrieb stellte uns bald einen Arbeitsraum zur Verfügung. Nun konnten wir an die Planung und den Aufbau einer TT-Gemeinschaftsanlage herangehen. Diese wurde dann in den folgenden Jahren ständig erweitert und ausgestellt. Zu unserer 3. Modelleisenbahnausstellung konnten wir erstmals Freunde aus der benachbarten ČSSR als Gastteilnehmer mit 30 Modellen begrüßen. Leider mußten wir aber dann unseren Arbeitsraum wieder räumen, da er vom Werk für wichtigere Zwecke benötigt wurde.
So ging es wieder auf Raumsuche. Jetzt zahlte sich unsere bisher geleistete gute Arbeit aus. Mit Unterstützung der örtlichen Organe erhielten wir nach einiger Zeit leerstehende Gewerberäume zugewiesen. Es waren aber erst sehr viele Arbeitsstunden zu leisten, ehe aus diesen einige Arbeitsräume entstanden. Unser neues Domizil ermöglichte es uns dann, sich wieder nur unserem Hobby zu widmen. So gelang es uns, bisher insgesamt sechsmal im Rahmen des Wettbewerbs des BV Erfurt den ersten Platz zu belegen. Als Zeichen der Anerkennung der Arbeit unserer AG wurden die Freunde Horst Jahr, Rolf Völke und Wolfgang Krug mit der Ehrennadel des DMV in Silber und die Freunde Wolfgang Gläsel, Theo Wolf und Klaus Kellner mit der in Bronze ausgezeichnet. Auch unserem Antrag auf Verleihung des Ehrennamens „Saalebahn“ stimmte im November 1969 das Präsidium des DMV zu. Bei den jährlichen Modellbahnwettbewerben im Bezirks- und Republiksmaßstab errangen unsere Triebfahrzeugmodell-Selbstbauer bisher vier erste, fünf zweite sowie zwei Sonderpreise und eine Anerkennung. Bei verschiedenen Internationalen Modellbahn-Wettbewerben waren sie noch erfolgreicher, indem sie für unsere





AG sechs erste Preise, vier zweite Preise und zwei dritte Preise mit nach Hause brachten. Auf diese Erfolge sind wir alle natürlich besonders stolz, doch ruht sich keiner von uns auf den errungenen Lorbeeren aus.
Unsere Arbeit ist recht vielgestaltig, sie beschränkt sich nicht nur auf den Bau von Anlagen, sondern auch bei der Umrahmung mehrerer Jubiläumsveranstaltungen der Deutschen Reichsbahn, wie zum Beispiel „100 Jahre Strecke Gera—Saalfeld—Eichicht“ (1971), „50 Jahre Oberweißbacher Bergbahn“ (1973) und „100 Jahre Großheringen—Saalfeld“ (1974) beteiligte sich die AG 4/20 ‚Saalebahn‘ äußerst aktiv. So wurden für die beiden erstgenannten Anlässe die Broschüren von der AG verfaßt und herausgegeben, an der dritten waren unsere Freunde beteiligt. Zu jeder der jährlichen Modelleisenbahnausstellungen — im vorigen Jahr war es bereits die 13. — hat unsere AG nicht nur Anlagen und Modelle gezeigt, sondern auch mit Bildmaterial vom Vorbild das Publikum angesprochen. Inzwischen wurde von uns mit den Dienststellen der DR im Dienstort Saalfeld (insgesamt acht) ein Patenschaftsvertrag abgeschlossen. Das gab uns die Möglichkeit, unsere Arbeit in jeder Hinsicht noch weiter zu verbessern, und wir kamen ständig voran. Wir gingen jetzt mehr und mehr dazu über, die Öffentlichkeit zu interessieren, und zwar nicht nur durch Modellbahnausstellungen. So stellte unser Freund Brömel Farbdiavorträge zusammen, die einen großen Anklang fanden. Regelmäßig beteiligen wir uns an der Ausgestaltung feierlicher Anlässe der Deutschen Reichsbahn usw., indem wir im Kulturraum des Bahnhofs Saalfeld eine kleine Modelleisenbahnausstellung vorführen. Auch durch Arbeitseinsätze unterstützen wir unseren Paten, so daß der Patenschaftsvertrag nicht nur auf dem Papier steht. Wir helfen der DR aber auch noch in anderer Weise: Vier Freunde wurden durch die Beschäftigung mit der Modelleisenbahn angeregt, den Beruf des Eisenbahners zu ergreifen. Auch die DR bietet uns ihrerseits vieles, wie zum Beispiel Betriebsbesichtigungen usw. So sind das Innere und die Arbeit auf Stellwerken aller Bauarten uns nicht mehr fremd. Solche Exkursionen haben das gegenseitige Verständnis erhöht, zumal wir doch einmal alles aus nächster Nähe uns ansehen und Fragen an die Kollegen stellen konnten, die uns fachmännisch beantwortet wurden. Das Bw Saalfeld gab uns aus seinem Bestand einige Lokteile, wie eine Treibstange, Loklaterne, Lokpfeifen, Läutewerke, Glocken, Kesselarmaturen und anderes mehr. Auch einige Teile von der Oberweißbacher Bergbahn, wie ein Stück Zugseil, kleine Antriebsräder, Seilrollen verschiedener Formen, ein Stück Schiene usw. zieren unsere Räume. Alle diese Teile verwenden wir auch bei Ausstellungen. Seit vorigem Jahr sind wir dazu übergegangen, öffentliche Klubabende in unseren Räumen zu veranstalten. Dabei können sich die Besucher davon ein Bild machen, wie wir arbeiten, und sie können sich bei uns Rat und Hilfe holen. Dadurch gewannen wir auch neue Mitglieder. Die Termine dieser Abende werden vorher in der lokalen Presse bekanntgegeben. Das Schaufenster der AG wird von den Freunden der Eisenbahn ausgestaltet. Mit der im Ort befindlichen Konsum-Spezialverkaufstelle „Modelleisenbahn“ pflegen wir eine sehr gute Zusammenarbeit. Es besteht zwischen dieser und uns ebenfalls ein Patenschaftsvertrag, der für beide Seiten große Vorteile bringt. So schulen wir unsererseits das Verkaufspersonal, das dadurch in die Lage versetzt wird, die Kunden fachgerechter zu bedienen. Unsere Freunde übernehmen auch Reparaturen von Artikeln, die in dieser Verkaufsstelle gekauft wurden. Auch üben wir ständig einen Einfluß auf das vorgehaltene Sortiment aus. Andererseits werden die Kolleginnen über unsere Arbeit informiert und nehmen einen regen Anteil daran.
Der Bau der beiden großen Gemeinschaftsanlagen steht kurz vor dem Abschluß. In der Nenngröße TT sind wir vor drei Jahren erstmals zum „Baukastenprinzip“ übergegangen (SMBS-System). Die einzelnen Anlagenteile können untereinander ausgetauscht werden, so daß die Gestaltung der Anlage variabel ist. Ferner ergeben sich durch das Einfügen von Winkelstücken weitere Möglichkeiten. Ein Nachteil ist aber dadurch in Kauf zu nehmen: Die Schienenoberkante liegt stets im Niveau von ± Null. Unsere Anlage hat zur Zeit eine stattliche Länge von 14 000 mm. Sie wird von einem Stelltisch aus vollautomatisch bedient. Unsere zweite große Gemeinschaftsanlage ist in der Nenngröße H0 aufgebaut. Sie entstand aus zwei ehemaligen Heimanlagen. Im Aufbau ähnelt sie der TT-Anlage. Als Motiv wählten wir eine durchgehende zweigleisige Strecke, wobei auf jeder Seite ein großer Schattenbahnhof zum Abstellen von Zügen angelegt wurde. Ein Zug benötigt für die gesamte Strecke, um an seinen Ausgangspunkt zurückzukehren, ungefähr 15 bis 20 Minuten. Eine Überlandstraßenbahntrasse durchzieht fast die gesamte Anlage. Der Bahnsteig des Stadtbahnhofs bietet bequem acht D-Zugwagen mit Triebfahrzeug Platz. Diese H0-Anlage hat die Abmessung von 16 000 mm × 5000 mm. Über zwei Bedienungspulte wird alles manuell gesteuert. Wir sind somit in der Lage, je nach der Größe des Raums eine ausgedehnte betriebsfähige Anlage vorzuführen. Für unsere jüngsten Besucher haben wir einen alten Spielautomaten umgebaut, an dem sie sich selbst als „Lokführer“ betätigen können. Auch mit den Schulen der Stadt Saalfeld haben wir einen engen Kontakt. So werden drei Schüler-Arbeitsgemeinschaften mit insgesamt 65 Pionieren und FDJlern vom Freund Krug angeleitet.

Das sind nur einige Beispiele, wie unsere AG in der Öffentlichkeit arbeitet. Vielleicht kann die eine oder andere AG unseres Verbands daraus einige Anregungen entnehmen. Die 41 Mitglieder der Saalfelder Arbeitsgemeinschaft stellen sich auch für die Zukunft noch hohe Ziele.

Dr. rer. oec. ROLF ARNFRIED SCHÜNZEL (DMV), Berlin

Zur Nachweisführung bei Wartung und Reparatur

1. Einleitung — Allgemeines

Die im Juni-Heft unserer Fachzeitschrift begonnene, interessante Artikelserie des Freundes Müller über Wartung, Pflege und Selbstreparatur von Modelltriebfahrzeugen bewog mich, meine Erfahrungen zu dieser Frage aus einem anderen Blickwinkel zur Diskussion zu stellen. Sicher gehören Wartung und Pflege, nach Ablauf der Garantiefrist auch einfache Reparaturen, für viele Modellbahnfreunde unbedingt zu ihrem Hobby. Wer nun eine gewisse Anzahl Triebfahrzeuge — sie kann man nicht zentral vorschlagen, sie hängt vielmehr vom Einzelnen selbst ab — besitzt, steht eines Tages vor der Frage: „Wann habe ich diese Lokomotive zuletzt gereinigt, geölt oder die Kohlebürsten nachgesehen?"

Die einfachste Form, die Reinigungsdaten auf der Originalpackung des Modells zu vermerken, stößt bald auf Grenzen. Einerseits verschleißen die Packungen recht schnell, andererseits reicht der verfügbare Platz nicht mehr aus, die Aufzeichnungen werden unleserlich usw., abgesehen von den Freunden, die ihre Fahrzeuge ständig auf der Anlage stehen lassen können.

Also muß eine richtige Nachweisführung her. Der Verfasser möchte bewußt über die bisher publizierten Meinungen hinausgehen und die damit verbundenen Probleme vor allem in einer systematischen Zusammenstellung zeigen, weil das gewiß die Voraussetzung für eine erfolgreiche Nachnutzung ist. Es bedeutet aber nicht, daß der Verfasser bei seiner eigenen Nachweisführung in allen Einzelheiten so verfährt, wie hier beschrieben. Die eigene individuelle Handhabung ist auch nur Ausgangspunkt, nicht aber Ziel dieses Beitrags. Hier sollen die Verwendungsmöglichkeiten möglichst vielseitig aufgezeigt bzw. angedeutet werden, um dem Modellbahnfreund Anregungen zum Finden einer eigenen Methode zu geben.

Jede Nachweisführung muß eine Reihe von Bedingungen erfüllen, wenn sie nicht nur „Arbeit machen", sondern auch die notwendigen Informationen rationell liefern soll. Daß dabei selbstverständlich zusätzliche Arbeit entsteht, wird nicht verheimlicht. Das gilt vor allem für den bekanntlich immer schweren Anfang, also wenn die Nachweisführung (z. B. Karteikarten) für einen mehr oder weniger großen Fahrzeugpark erst einmal angelegt werden muß. Die dann später notwendigen Eintragungen, um die Unterlagen auf dem laufenden zu halten, fallen dagegen kaum noch ins Gewicht. Nach allgemeinen Erfahrungen (z. B. in der Wirtschaft) kann der genannten Bedingung am besten mit Hilfe einer Kartei entsprochen werden. Aussondern nicht mehr benötigter Karten, Umstellen, das Einordnen neuer Karten bereiten dabei — im Gegensatz zu Nachweis**heften** keine Schwierigkeiten. Weiter müssen ein bestimmter Grad der Standardisierung (gleiche Angaben am gleichen Platz) und eine optimale Blattgröße erreicht werden. Das erfordert also eine überlegte, zweckmäßige Anordnung aller benötigten Angaben sowie einen einheitlichen „Vordruck". Dieser wird am sichersten durch Vervielfältigung oder Druck erreicht. Als optimale Größe hat sich beim Verfasser im Verlaufe der Zeit das Format A 6 (105 mm × 145 mm ≙ Postkartengröße) erwiesen. Diese Karteikarte wird selbstverständlich zweiseitig genutzt. Wir sehen am Bild 3, daß bei dieser Größe eine ganze Reihe Wartungen bzw. eigene Reparaturen eingetragen werden können. Das dürfte für eine längere Zeit ausreichen. Danach kann ohne Schwierigkeiten eine Zweitkarte angeheftet oder angeklebt werden, ohne daß die bisherigen Eintragungen verlorengehen.

2. Ziel und Zweck der Nachweiskartei

Die hier zur Diskussion gestellte Nachweiskartei soll zwei Ziele verfolgen. Das ist wohl der entscheidende Punkt, in dem sie sich von bisherigen Vorschlägen unterscheidet: Einerseits kann sie den Bestand (den Umfang des Fahrzeugparks), andererseits den Zustand (Stand der Pflege und ausgeführte Reparaturen) nachweisen.

Vorausgeschickt sei, daß diese Doppelfunktion nicht unbedingt notwendig ist. Die gleiche Kartei kann ebensogut als reiner Pflege- und Reparaturnachweis verwendet werden. Dann liegt der Vorteil in ihrem geringeren Umfang: Sie wäre nur ein Nachweis über das vorhandene Material.

Der erweiterte Zweck liegt darin, den Gesamtbestand an Modellfahrzeugen, also auch an Reisezug-, Güterwagen usw., evtl. sogar an Straßenfahrzeugen nachzuweisen.

Je nach Lust und Liebe und verfügbarer Zeit läßt sich die Verwendung der Kartei natürlich noch weiter ausdehnen. Naheliegend ist zum Beispiel eine gesonderte Ablage der Karteikarten unter der Kennzeichnung (Karteireiter) „Reparatur", „Ausleihe" o. ä., wenn Fahrzeuge in einer Reparaturwerkstatt, zu einer Ausstellung oder zu anderen Zwecken außer Haus sind.

Möglich ist es auch, eine Planung der Pflegearbeiten mit Hilfe der Kartei vorzunehmen. Nach der gewonnenen Erfahrung wird festgelegt, in welchem Monat die einzelnen Triebfahrzeuge „generalüberholt" werden sollen. Dieser Monat wird mit Hilfe eines Terminreiters am oberen Rand der Karteikarte kenntlich gemacht. Dazu kann jede Karte einen entsprechenden Aufdruck der zwölf Monate erhalten. Die Einteilung kann aber auch mit Hilfe einer Kontrollkarte (vgl. Bild 5) vorgenommen werden. Die Kontrollkarte wird vorgesteckt, und die im betreffenden Monatsfeld stehenden Terminreiter zeigen an, welche Fahrzeuge zu welcher Zeit an der Reihe sind. Nachdem die Arbeit ausgeführt ist, wird sie auf der Karteikarte notiert und der Terminreiter auf den nächsten gewünschten Termin gesteckt. Auf diese Weise dient die Kartei nicht nur dem passiven Nachweis vorgenommener, sondern sie erinnert „aktiv" an notwendige Arbeiten.

Als allgemeine Vorteile einer Nachweisführung sollen noch genannt werden:

— Wartung und Pflege können regelmäßig in kontrollierbaren Abständen erfolgen, so wird zum Beispiel zu häufiges Ölen vermieden, auch wenn der oben angeführte Weg der Pflegeplanung mit Hilfe von Terminreitern nicht gegangen wird.

— Wenn sich bestimmte Reparaturen bei einem Modell häufen, weist das die Karteikarte aus. Ihre Ursachen lassen sich leichter finden und geben einem selbst oder der Vertragswerkstatt einen Hinweis auf den Grund des Fehlers.

— Dauer und Kosten von Fremdreparaturen werden kontrolliert.

3. Aufbau der Kartei

Bei Vorhandensein eines größeren Bestands und vor allem, wenn der Gesamtbestand nachgewiesen werden soll, ist eine sinnvolle, systematische Gliederung erforderlich. Vom Verfasser werden dafür zwei verschiedene Kartenarten (Formen A und B) verwendet, die sich aus den beiden Hauptzwecken der Kartei ableiten:

Die Form A dient vorwiegend dem Nachweis über Pflege und Reparaturen. Das erfordert, für jedes einzelne zu pflegende Modell eine Karteikarte anzulegen. Die Vorderseite gibt Auskunft über den Typ, die damit zusammenhängenden Daten und den Kauf (einschl. der Garantiefrist). Sie ist demnach **für Triebfahrzeuge, evtl. für Netzanschlußgeräte, Transformatoren und elektromagnetisches Zubehör** zu verwenden (vgl. Bilder 1 und 3).

Die Form B hat den Zweck, vorwiegend den Bestandsnachweis für solche Modelle, für die kein besonderer Nachweis

Rolf Arnfried Schunzel — Be- und Zustandsnachweis

Nenngröße	Katalog-Nr.		Karte Nr.
TT-~~N~~		Typgruppe Dampflokomotiven Typ Personenzuglok mit Schlepptender	MB I-006

Bahnverwaltung/Typkennzeichen/-Nr. DR 35 1111 - 0
Hersteller Berliner TT | Herstellungsdatum 14.10.1974
Achsfolge/-zahl 1-C-1 | LüP 194 mm | Farbe schwarz
Ladung -ohne- imit. Kohleladung (Tender)
Bemerkungen: -Beleuchtung ~~eingebaut am:~~ vorhanden

1	Kaufdatum 16.2.1975	Anzahl 1	Einzelpreis 49,80 M
	Eigentum	Bezugsquelle KG-MB Weitlingstr.	
	Garantie bis 15.8.1975	2: 22.8.1975	3:

Bild 1 Kartenart der Form A (Vorderseite)

Rolf Arnfried Schunzel — Be- und Zustandsnachweis

Nenngröße	Katalog-Nr.		Karte Nr.
TT-~~N~~		Typgruppe Personenzugwagen Typ Reisezugwagen 1./2. Klasse	MB II-017

Bahnverwaltung/Typkennzeichen/-Nr. DR 515038-13019-8
Hersteller Berliner TT | Herstellungsdatum ?
Achsfolge/-zahl 4 | LüP 195 mm | Farbe grün
Ladung ~~ohne~~ Inneneinrichtung
Bemerkungen: -Beleuchtung eingebaut am: 22.2.19.76

1	Kaufdatum 20.2.1976	Anzahl 3	Einzelpreis 8.20 M
	Eigentum	Bezugsquelle KG-MB Weitlingstraße	
	Garantie bis (19.8.1976)	2:	3:

Bild 2 Kartenart der Form B (Vorderseite)

über Pflege und Reparatur notwendig ist, zu führen. Hier genügt je Typ eine Sammelkarte. Die Vorderseite beinhaltet — wie bei Form A — die allgemeinen Angaben über Typ und Kauf- bzw. Garantiedaten für das zuerst erworbene Exemplar. (Aus Gründen rationeller Herstellung sind die Vorderseiten beider Kartenarten identisch). Auf der Rückseite können Kauf- und Garantiedaten für sieben weitere Modelle des gleichen Typs eingetragen werden. Diese Kartenart ist demnach für das sonstige rollende Material (Reisezug-, Güter- u. ä. Wagen sowie Straßenfahrzeuge) geeignet (vgl. Bilder 2 und 4).
Um die beiden Formen — oder auch die anschließend behandelten Gruppen — besser unterscheiden zu können, verwendet der Verfasser Karten aus verschiedenfarbigem Karton. Aus den Verwendungszwecken resultiert nun die Hauptgliederung dieser Kartei: Triebfahrzeuge, anderes rollendes Material.

Bei größeren Beständen empfiehlt sich eine weitere Untergliederung nach Typ-Gruppen, die jeder Modellbahnfreund nach seinen spezifischen Bedingungen und Ansichten festlegen kann. Um die Karteikarten wirklich schnell aufzufinden, kann als Faustgröße gelten, in einer (Unter-)Gruppe in der Regel nicht mehr als 20...25 Karteikarten zu haben.
Nachstehend werden Varianten für mehr oder weniger tiefe Untergliederungen als Anregung gegeben.

4. Zur Gliederung der Kartei

Hierzu empfiehlt der Verfasser, folgende Unterteilung vorzusehen:

1. **Triebfahrzeuge** (Form A)
1.1. Dampflokomotiven
1.2. Diesellokomotiven
1.3. Andere Dieselfahrzeuge
1.4. Elektrolokomotiven
1.5. Leichttriebwagen
1.6. Oldtimer-Lokomotiven
1.7. Übrige Triebfahrzeuge
1.8. Gesonderte Tender u. a.

Die Untergliederung 1.1. bis 1.8. ist nur dann rationell, wenn in den einzelnen Gruppen nicht weniger als fünf Fahrzeuge oder insgesamt mindestens 20 Triebfahrzeuge im Bestand sind. Sonst müßten zusammenfassende Begriffe für die Untergruppen verwendet werden.

Eigene Wartung / Reparatur			
Datum	Art der Arbeit	Datum	Art der Arbeit
8.8.1975	Reinigen und Ölen		
12.5.1976	Reinigen und Ölen		
25.7.1976	Glühlampe ersetzt		
6.9.1976	Reinigen und Ölen		

Fremd-Reparatur				
Abgabe	Werkstatt	Art des Schadens / der Reparatur	Erhalt	Kosten
9.7.75	Vandamme	ungleichmäßiger Lauf / Kabel befestigt	16.7.75	-G-

Bild 3 Kartenart der Form A (Rückseite)

Nachkäufe				
2	Kaufdatum 5.4.1976	Anzahl 2	Einzelpreis 8,20 M	
	Eigentum Katrin	Bezugsquelle KG-MB Weitlingstraße		
3	Kaufdatum	Anzahl	Einzelpreis M	
	Eigentum	Bezugsquelle		
4	Kaufdatum	Anzahl	Einzelpreis M	
	Eigentum	Bezugsquelle		
5	Kaufdatum	Anzahl	Einzelpreis M	
	Eigentum	Bezugsquelle		
6	Kaufdatum	Anzahl	Einzelpreis M	
	Eigentum	Bezugsquelle		
7	Kaufdatum	Anzahl	Einzelpreis M	
	Eigentum	Bezugsquelle		
8	Kaufdatum	Anzahl	Einzelpreis M	
	Eigentum	Bezugsquelle		

Bild 4 Kartenart der Form B (Rückseite)

Jan. Febr. März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. Dez.

Rolf Arnfried Schünzel — Be- und Zustandsnachweis

Nenngröße TT-N	Katalog-Nr.	Typgruppe Dampflokomotiven / Typ Personenzuglok mit Schlepptender	Karte Nr. MB I-006
Bahnverwaltung / Typkennzeichen / -Nr. DR 35 1111-0			
Hersteller Berliner TT		Herstellungsdatum 14.10.1974	
Achsfolge / -zahl 1-C-1	LüP 194 mm	Farbe schwarz	

Bild 5 Hilfskarte für die Terminplanung (Beispiel für eine Durchsicht im Monat Februar)
Zeichnungen: Verfasser

2. **Rollendes Material** (Form B)

(Soweit hierüber überhaupt ein Nachweis geführt werden soll. Der Verfasser empfiehlt ihn zumindest dann, wenn mehr als 50 Modelle vorhanden sind.)

2.1. Schnellzugwagen (einschließl. Speise- und Schlafwagen)

2.2. Doppelstockeinheiten (oder Doppelstockwagen)

2.3. Beiwagen (zu LVT u. a.)

2.4. andere Reisezugwagen (Neuzeit)

2.5. Oldtimer-Reisezugwagen

2.6. Gepäckwagen

2.7. Gedeckte Güterwagen

2.8. Offene Güterwagen

2.9. Selbstentladewagen

2.10. Plattformwagen

2.11. Kesselwagen

Variante als Gruppe

2.1. Reisezugwagen

2.2. Gepäckwagen

als Gruppe

2.3. Güterzugwagen

2.12. Behälter- und Topfwagen
2.13. Kühlwagen aller Art
2.14. Spezialwagen (Bau-, Unterkunfts-, Vermessungs- u. a. Wagen) — als Gruppe 2.4. Spezialwagen
2.15. OldtimerGüterwagen
2.16. Übriges rollendes Material

Der Modellbahnfreund kann unschwer erkennen, daß andere Varianten ohne weiteres gebildet werden können, so z. B.

2.1.1. Reisezugwagen, zweiachsig
2.1.2. Reisezugwagen, drei- und mehrachsig

Ebenso ist es möglich, die unter 2.5. bis 2.7. oder bis 2.10. genannten Güterwagen zu einer Gruppe zusammenzufassen. Maßgeblich dafür ist der vorhandene Gesamtgestand der jeweiligen Typgruppe.

3. **Straßenfahrzeuge** (Form B, gegebenenfalls Form A)

Ihr Nachweis würde vor allem der Bestandskontrolle dienen, da sie im allgemeinen keiner regelmäßigen Wartung und Pflege bedürfen und Reparaturen Ausnahmen sein dürften. Auch bei größeren Beständen ist kein Nachweis der Pflegearbeiten **notwendig.** Anders verhält sich das bei selbstgebauten und **funktionierenden** Straßenfahrzeugen. Sie bedürfen einer regelmäßigen Wartung und sollten deshalb auf Karten der Form A erfaßt werden.

3.1. Personenkraftwagen
3.2. Lastkraftwagen
3.3. Spezialstraßenfahrzeuge
3.4. Übrige Straßenfahrzeuge

4. **(Elektromagnetisches) Zubehör** (Form A)

4.1. Netzanschlußgeräte, Transformatoren u. dgl.
4.2. Signale (Mechanische und elektromagnetische)
4.3. Weichen
4.4. Übriges elektromagnetisches Zubehör (Entkupplungsgleise, Schrankenanlagen, Relais, spezielle Beleuchtungssysteme, ...)
4.5. Antriebe (Elektromotoren für funktionierende Bauten usw.)

oder als andere Variante:

4.1. Netzanschlußgeräte, Transformatoren u. dgl.
4.2. Elektromagnetisches Zubehör
4.2.1. bis 4.2.3. wie obenstehend 4.2. bis 4.4.
4.3. Mechanisches Zubehör
4.3.1. bis 4.3.3. analog oben 4.2. bis 4.4.
4.4. Antriebe (wie obenstehend 4.5.)

Bei derartigen Systematiken muß es dem einzelnen überlassen bleiben, wie er vorgeht. Sie können zum Beispiel

— Leichttriebwagen mit dem zugehörigen Beiwagen auf einer Karteikarte (Form A) als „Triebfahrzeuge" oder der Beiwagen getrennt vom Triebwagen auf Form B als „Reisezugwagen", evtl. zusammen mit weiteren Beiwagen gleichen Typs, erfaßt werden.

— Doppelstockeinheiten gemeinsam (also faktisch zwei Wagen) und zugehörige Mittelteile gesondert auf Form B, aber ebenso gut auch beides zusammen, erfaßt werden. In solchen Fällen erscheint es ratsam, die vom Hersteller im Katalog vorgenommene Gliederung der Kartei zugrunde zu legen, denn der Kauf erfolgt ja auch in dieser Form.

5. Inhalt der Karteikarten

Allgemein sollte sich der karteiführende Modellbahnfreund angewöhnen, notwendige Eintragungen sofort vorzunehmen und nicht auf später zu verschieben, denn vergessene oder ungenaue Vermerke lassen die gesamte Nachweisführung nutzlos werden, weil die Informationen unvollständig und damit unbrauchbar sind. Jedoch muß der Umfang der Angaben in rationellen Grenzen gehalten werden. Wenn zum Beispiel (vgl. Bilder 1 und 2) die Zeile
Achsfolge/-zahl .../LüP ... mm/Farbe ...
nicht benutzt, also nicht ausgefüllt wird, fehlen keine unentbehrlichen Daten. Diese Informationen können bei Bedarf schnell aus dem Katalog oder am Modell selbst ermittelt werden.

Andererseits ist denkbar, daß der eine oder andere einen Nachweis über die Laufleistung seiner Triebfahrzeuge (in Betriebsstunden oder in Meter) haben möchte. Das ist schon im Hinblick auf die Fahrzeugwartung eine wichtige Größe. Der Verfasser hat das aus zwei Gründen nicht aufgenommen: Ein solcher Nachweis erfordert viel Platz, und die handliche Postkartengröße würde keinesfalls mehr ausreichen, weil die Aufzeichnungen an jedem Einsatztage gemacht — oder auf einem gesonderten Blatt gesammelt und zum Beispiel monatlich in die Karteikarte übertragen — werden müßten. Ferner ist die Ermittlung der Laufleistung zu aufwendig — und damit könnte das Hobby zur Qual werden! Im folgenden wird nur noch auf die Zeilen bzw. Spalten eingegangen, bei denen die Absicht nicht ohne weiteres gleich erkennbar ist.

Unter „Nenngröße" wird bzw. werden die nichtzutreffende(n) einfach ausgestrichen.

Unter „Karte Nr. MB — ..." werden die Karteikarten laufend numeriert (ggf. getrennt nach Typengruppen). Das bietet eine gewisse Sicherheit im Falle des Verlustes einer Karte. Vor allem aber ist diese Nummer ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bei Modellen gleichen Typs. In diesen Fällen müßte die MB-Nr. auf die Unterseite des Modells geschrieben werden, zweckmäßigerweise mit einer farbigen, unauffälligen Tusche. Bei Gruppenkarten (Form B) dient die Nummer des betreffenden Kaufs zur weiteren Unterscheidung. Dann wäre z. B. MB 17/3 der dritte Wagen des mit „Nr. 17" versehen Typs.

Unter „Bemerkungen" können Angaben gemacht werden über: vorgenommene Frisuren, Veränderungen der Typ-Kennzeichen (z. B. Umbeschriftungen auf die EDV-Nr. an älteren Modellen usw.), das Verhalten von Triebfahrzeugen auf der „Teststrecke", eventuelle Besonderheiten eines Modells (entgleisungsfreudig in Gleisbögen usw.), Beschickung von Ausstellungen (und errungene Preise), eventuell vorgenommene Reparaturen, die auf Form B erfaßt sind, wo solche Angaben auf der Karteikarte nicht vorgesehen sind.

Die „Bezugsquelle" ist wichtig aufzunehmen, weil nach den neuen Bestimmungen des Zivilgesetzbuches während der ersten sechs Monate nach dem Kauf die betr. Verkaufsstelle für Reklamationen zuständig und es auch anderweitig stets gut ist, wenn man jederzeit die Herkunft eines Modells nachweisen kann. Durch Reparaturen während der Garantiezeit eingetretene Verschiebungen des Garantieablaufs können unter „2..." bzw. „3..." eingetragen werden. Eigene Wartung/Reparatur kann mit selbst gewählten Abkürzungen notiert werden: „Ö" ≙ Fahrzeug geölt. — Bei allen „außergewöhnlichen" Arbeiten empfiehlt sich jedoch ein genauerer Vermerk. Deshalb hat der Verfasser hierbei auf Abkürzungen und ein Spaltensystem für die laufenden Arbeiten verzichtet. Das gilt analog für „Fremd-Reparatur". Auch hier sollte — soweit bekannt — ein Vermerk über die Ursache des Schadens gemacht werden. Die Spalten „Abgabe" und „Erhalt" sind für das jeweilige Datum gedacht, unter „Kosten" werden die reinen Reparaturkosten in Mark angegeben.

Mit diesem Beitrag sollten einige Anregungen gegeben werden, wie man die notwendige Pflege der Modelle aus organisatorischer Sicht entwickeln kann.

Ein Nachwort der Redaktion

Wir haben diesen Beitrag absichtlich in diesem großen Umfang veröffentlicht, weil wir meinen, daß die Thematik für viele von Interesse ist. Natürlich ist es jedem selbst überlassen, ein ähnliches System anzuwenden, das weniger ausführlich ist oder aber auch umgekehrt.

Wer keine eigene Kartei entwerfen will, sondern die nach den Bildern 1 bis 4 verwenden möchte, kann sich an den Verfasser wenden, der gegen einen Unkostenbetrag solche Karteikarten auf tintenfestem farbigem Karton abzugeben bereit ist. Näheres darüber teilt er auf Anfragen, die auf einer **Postkarte mit Rückantwort** (eigene Adresse bitte schon selbst eintragen!) gestellt werden, mit. Die Anschrift lautet: Dr. Schünzel, 102 Berlin, Alexanderstraße 2.

STRECKEN-
BEGEHUNG

Die M-Tafel — Signal Zs 2 der DR — und die Fahrsperre bei der Berliner S-Bahn

Im Heft 1/1977 wurden im Rahmen dieser Folge die Mastschilder an Lichthaupt- und an Lichtsignalen der Berliner S-Bahn und deren Bedeutung erläutert. Wir erfuhren dabei auch, daß ein Triebfahrzeugführer an einem dieser Signale, das mit einem weiß-rot-weißen Mastschild gekennzeichnet ist, bei dessen Haltstellung bzw., falls kein eindeutiges Signalbild erscheint oder das Signal gar erloschen ist, nur unter gewissen Voraussetzungen vorbeifahren darf. Diese sind: Entweder ein Ersatzsignal oder ein Befehl Ab bzw. Bc oder das Signal Zs 8 (Falschfahrtauftragssignal) oder aber ein fernmündlich bzw. mündlicher erteilter Auftrag. Dieser fernmündlich oder mündlich gegebene Auftrag zur Vorbeifahrt am Halt zeigenden oder gestörten Signal setzt aber voraus, daß das betreffende Signal mit dem Zusatzsignal Zs 2 ausgerüstet ist. Wie sieht nun das Signal Zs 2 aus? Wir erkennen über dem Mastschild eine kleine Tafel mit dem in Schreibschrift aufgebrachten Buchstaben „M". Die M-Tafel, wie sie daher heißt, ist in der Grundfarbe weiß und hat einen roten Rand. Auch der Buchstabe „M" ist in Signalrot gehalten. Die Bedeutung dieser Tafel lautet: „Am Halt zeigenden Hauptsignal auf mündlichen oder fernmündlichen Auftrag vorsichtig vorbeifahren!" Nun kann dieses Signal Zs 2 nicht nur an Lichthauptsignalen bzw. an Lichtsignalen der Berliner S-Bahn angebracht sein, sondern an jedem Hauptsignal, also auch an Formsignalen (Flügelsignale).
Das Signal gilt grundsätzlich für Zugfahrten. Der Tfz-Führer muß den Zug erst vor dem Signal zum Halten gebracht und einen mündlichen bzw. fernmündlichen Auftrag des Fahrdienstleiters oder in dessen Auftrag durch die Aufsicht erhalten haben, ehe er die Fahrt **vorsichtig** fortsetzt. Wie schon eingangs erwähnt, erlaubt die M-Tafel es auch, an einem erloschenen Lichthauptsignal oder an einem ein zweifelhaftes Signalbild zeigenden Hauptsignal nach entsprechendem Auftrag vorbeizufahren. Somit hat dieses Signal Zs 2 vor allem den Zweck, bei Störungen am Signal den Betriebsablauf trotzdem ohne größere Verzögerungen, wie sie zum Beispiel beim Ausschreiben, Austragen und Übergeben schriftlicher Befehle zwangsläufig entstehen, abzuwickeln.
Schauen wir uns nun noch das andere Foto einmal genauer an. Abgesehen davon, daß es sich hier um ein Lichtsignal der Berliner S-Bahn mit weiß-rot-weißem Mastschild und einer M-Tafel handelt, erkennen wir zwischen dem Signal und dem Gleis noch eine andere Einrichtung. Die Tatsache, daß dieses Gleis von der Berliner S-Bahn befahren wird, geht eindeutig aus der links vom Gleis angebrachten seitlichen Stromschiene hervor, wie sie nur im Berliner S-Bahn-Betrieb angewandt wird.
Bei dieser Einrichtung dort handelt es sich um eine sogenannte Fahrsperre, also einem Teil der mechanischen Zugbeeinflussung. Sie setzt sich aus dem Gleisbock und der Anschlagschiene zusammen. Letztere ist das obere stumpfwinklig gebogene (auf dem Foto helle) Teil. Der Gleisbock trägt außerdem den mechanischen oder elektrischen Antrieb für die beweglich angeordnete Anschlagschiene, die sich abhängig von der jeweiligen Signalstellung in je einer Endlage befindet. Zu dieser ortsfesten Fahrsperre gehört eine korrespondierende Fahrzeugeinrichtung, die aus dem Auslösehebel, Bremsventil, Entlüftungsventil und dem Abschalthahn besteht.
Steht ein Signal auf Halt, dann ragt die stets rechts vom Gleis aufgestellte Fahrsperre, und zwar die Anschlagschiene, in den Raum zwischen der Umgrenzungslinie des lichten Raums und der Fahrzeugumgrenzungslinie so hinein, daß mit Sicherheit der Auslösehebel am Zug berührt wird. Dieser bewirkt die automatische Zwangsbremsung und gleichzeitige Fahrstromabschaltung durch die am Fahrzeug installierten Teile der Fahrsperre; Auslösehebel befinden sich in der Regel an der Zugspitze jedes Viertelzugs, und zwar stets auf der rechten Seite. Durch diese Einrichtung wird also garantiert, daß kein Zug an einem Halt zeigenden Signal vorbeifahren kann.
Im Falle einer Signalstörung besteht natürlich eine Möglichkeit, wenn die betrieblichen Voraussetzungen dafür gegeben sind, trotzdem mit dem Zug an dem gestörten Signal vorbeizukommen, obwohl sich die Anschlagschiene in Auslösestellung befindet. Dazu muß der Tw-Führer durch besondere Vorrichtungen die Fahrzeugfahrsperrenteile in eine solche Stellung bringen, daß der Auslösehebel nicht von der Anschlagschiene berührt werden kann. Damit das aber nicht wiederholt und vor allem unkontrolliert geschehen kann, befindet sich im Führerstand ein Nummernzählwerk, das bei jedem Ausschaltvorgang um eine Zahl weitergeht. Der Tw-Führer trägt dann die betreffende Nummer unter Angabe des Grundes in seine Fahrtunterlagen ein.

Bild 1 Signal Zs 2 — M-Tafel — angebracht an Lichtsignal; das obere Ende des weiß-rot-weißen Mastschildes ist gerade noch erkennbar

Bild 2 Gleisbock mit Antrieb und Anschlagschiene einer Fahrsperre der Berliner S-Bahn bei einem einen Freibegriff zeigenden Lichtsignal

Fotos: ZBDR





Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

8222 Rabenau

Die AG 3/57 trifft sich jeden Donnerstag ab 17 Uhr in der Lindenstraße 12 zu ihren Arbeitsabenden. Mitglieder werden noch aufgenommen.
In den Monaten April, Mai und Juni finden Exkursionen nach Wolkenstein—Jöhstadt, Cranzahl—Oberwiesenthal und nach Zittau—Oybin—Johnsdorf statt.

Folgende Arbeitsgemeinschaften wurden gegründet in:
758 Weißwasser (OL)

Leiter: Herr Gernot Nowak, Bertolt-Brecht-Str. 24

821 Freital

Leiter: Herr Dietmar Wolf, Rotkopf-Görg-Str. 12

4308 Thale (Harz)

Leiter: Herr Dieter Weber, Blankenburger Str. 21

Mitteilungen des Generalsekretariates
Im Jahre 1977 sind folgende Veranstaltungen für Modelleisenbahner und Eisenbahnfreunde vorgesehen. Spezifische Angaben erfolgen durch die zuständigen Bezirksvorstände (BV):

BV Cottbus

2. Juli, Abschiedsfahrt von der BR 52. Senftenberg—Arnsdorf—Bautzen—Hoyerswerda—Senftenberg.

BV Erfurt

24. September, Sonderfahrt mit BR $41/65^{10}$. Saalfeld—Triptis—Lobenstein—Saalfeld.

BV Halle

29. und 30. Mai, historischer Straßenbahnbetrieb in Leipzig.

BV Magdeburg

14. Mai, Sonderfahrt mit 02 0001. Dessau—Güsten—Sangerhausen.
2. Juli, 100 Jahre Straßenbahn Magdeburg; Fahrzeugausstellung auf dem alten Markt.
2.—17. Juli, Arbeitseinsatz Selketalbahn. Meldung bis 30. April an BV, 301 Magdeburg, Karl-Marx-Str. 253.

BV Schwerin

12. Juni, Sonderfahrt mit BR 41. Wismar—Bad Kleinen, Blankenburg.
Änderungen sind aus technischen Gründen möglich. Fortsetzung im Heft 4.

Helmut Reinert, Generalsekretär

Wer hat — wer braucht?

3/1 Biete: „Kleine Eisenbahn — ganz einfach", — TT", — ganz raffiniert". „Eisenbahn-Jahrbuch 1967". BR 75, TT.

3/2 Biete: H0, E 46. Suche: H0, BR 42, 80, 84.

3/3 Biete: „Eisenbahn-Jahrbuch 1976".

3/4 Biete: Fotos von Triebfahrzeugen der DR im Format WPK u. 18 cm × 24 cm. Anfragen nur mit Freiumschlag erbeten.

3/5 Biete: 0, Transformator, Stromlinienlok 2C, 4-achs. Reisezugwg., Auto-, Rungen-, Kran-, Kessel-, O-Wagen, Weichen, elektr. Entkuppler, div. Gleismaterial.

Biete in H0: E 44, E 46, BR 23, 42, 50, 66.
Suche: Rollendes Material der Nenngr. H0, $H0_m$, $H0_e$.

3/6 Suche: I-Kupplungen, auch besch. od. unvollst.

3/7 Biete: ältere, z. T. ausländische, Kursbücher im Tausch gegen H0-Straßenbahnfahrzeuge, DDR-Produktion.

3/8 Suche: $H0_m$, Personenzugwg., 4-achs., *Herr.*

3/9 Suche: „Kleine Eisenbahn — TT", „Modellbahnanlagen, I u. II".

3/10 Biete: Tonbandaufnahmen von Dampfloks; „Schiene, Dampf und Kamera"; versch. Lokschilder.
Suche: „Dampflokomotiven BR 01-96", „Eisenbahn-Jahrbuch 1971", „Modellbahnbücherei Nr. 2 und 6".

3/11 Biete im Tausch: $H0_e$, Wagen, Loks. Suche: Lokschilder (nur Dampflok).

3/12 Biete: 00, Fahrzeug- u. Gleismaterial. Dampflok-Dias. *Niederstrasser* — „Leitfaden für den Dampflokomotivdienst". Suche: Lokschilder 03 067, 23 1073, 86 061, 99 574, div. Gattungs-, Bw- u. Fabrikschilder. Dampflok-Dias BR 01, 03, 52, 86.

3/13 Biete im Tausch: H0, BR 42, 23; $H0_m$-Rollwg., Radsätze BR 23. „Dampfloks der DR", „Schiene, Dampf und Kamera", „Fahrbetrieb auf der Modellbahn", „Der Modelleisenbahner" 7—12/1957, 7/1966, 3/1973.
Suche: H0, BR 38, 84; $H0_m$ — rollendes Material; *Pilz*-Weichenmaterial; Postrelais. „Dampfloks — Normalspur", „Der Modelleisenbahner", 1952—1956; div. Modellbahn- u. Eisenbahnliteratur.

3/14 Suche: Fachliteratur über Dampfloks u. Dampfmaschinen. Biete: Dampflokfotos.

3/15 Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952—1970.

3/16 Suche: H0, BR 91 u. Dampflok-Schilder.

3/17 Suche: Fotos von folgenden Lokomotiven der BR 38: 1186, 1207, 1213, 1216-18, 1221, 1225, 1231, 1248; auch andere Nummern u. gute Repros (KPEV), mögl. PK od. WPK.

3/18 Biete: Loks u. Wagen, H0, TT. Modellautos, H0. Liste gegen Rückporto anfordern.

3/19 Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952—1957; Einzelhefte 1958—1965; auch kompl. Jahrg.

3/20 Suche: Berliner S-Bahn-Zug (Viertelzug) od. 2—4 Wagenoberteile der Berliner S-Bahn, H0.

3/21 Biete im Tausch: „Der Modelleisenbahner", 1—4, 6, 7, 10/1968; 5, 12/1969; „TT-Modellbahnpraxis" Hefte 1, 2, 3, 5.
Suche: „Der Modelleisenbahner", 3, 9/1972; 10, 12/1973; Jahrg. 1975, 1976 ungeb.

3/22 Biete im Tausch: „Die Eisenbahn in Wort und Bild", „Schiene, Dampf und Kamera", „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1962 kompl., Heft 12/1964.
Suche: Spezialgüterwg. (Selbstentladewg., Autotransportwg. u. a. DDR-Prod.); Kfz-Modelle — auch Eigenbau, N. Trafo Str 16/4.

3/23 Biete: H0, Straßenbahnmodelle — Selbstbau; Straßenbahnzeichnungen. Suche: Straßenbahnmodell *Prefo* u. größeres Dreischienen-Gleisoval, Nenngr. I, sowie Wagen — auch Einzelteile.

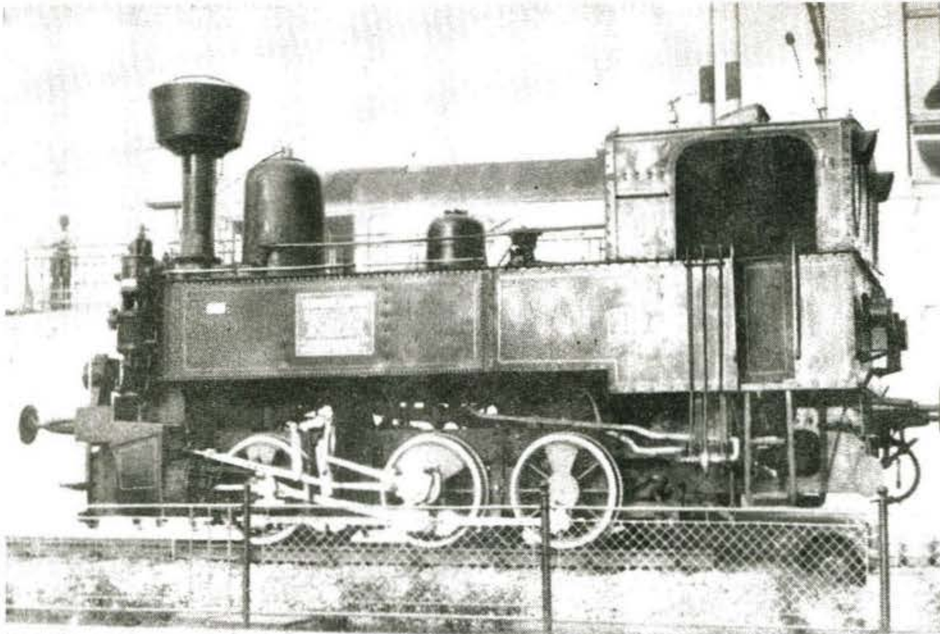
3/24 Biete: „Eisenbahn-Kalender" 1976. Suche: „Modellbahnanlagen, I, II"; „Modellbahnbücherei Nr. 6".

3/25 Suche: H0, BR 81, 84 (gut erh.). BR 99, Schmalspurwagen, *Herr.*

3/26 Biete im Tausch: V 200, BR 50, 80, E 44, 69; *Schicht*-D-Zugwg., Mitropawg. Suche: BR 03, 04, 38^{10-40}, 42, 56, 84, 94, ETA 177, VT 137, Triebtender für BR 50, PIKO.

3/27 Suche: Unterlagen aller Art über die Kohlenbahn Dresden-Gittersee—Possendorf, sowie über die SM-Strekken Freital—Potschappel—Wilsdruff—Nossen, Hainsberg—Kipsdorf, Klingenberg—Frauenstein.

WISSEN SIE SCHON ...



● daß diese Denkmalslokomotive der Reihe 310.0 der ČSD auf dem Bahnhofsvorplatz in Č. Budejovice (Budweis) einen würdigen Platz gefunden hat?

Diese kleine Tenderlokomotive spielt in der Geschichte der tschechoslowakischen Lokalbahnen eine ganz besondere Rolle, nicht zuletzt deswegen, weil sie lange Zeit und vielerorts vor allem im Vorortverkehr anzutreffen war. Dabei beförderte sie bis zu sechs zweiachsige Personenwagen. Außerdem wurde sie über einen langen Zeitraum — von 1882 bis 1913 — in einer Stückzahl von insgesamt 233 Exemplaren von verschiedenen Lokomotivfabriken der damaligen K. u. k.-Monarchie gebaut. Bis zum Jahre 1918 fuhr die Lokomotive unter der Reihenbezeichnung 97 der KkStB.

Ihre Tagesleistung lag zwischen 200 und 280 km. Als letzte Maschine der Reihe 310.0 wurde die 310.097 im Jahre 1968 ausgemustert und durch Dieselloks abgelöst.

Technische Daten:

Spurweite	1435 mm
LüP	7900 mm
Höhe Kesselmitte üb. SO	1750 mm
Raddurchmesser	930 mm
Wasservorrat	3 m³
Kohlevorrat	4 m³

Text u. Foto:
Helmut Kohlberger, Berlin

Lokfoto des Monats

Seite 87

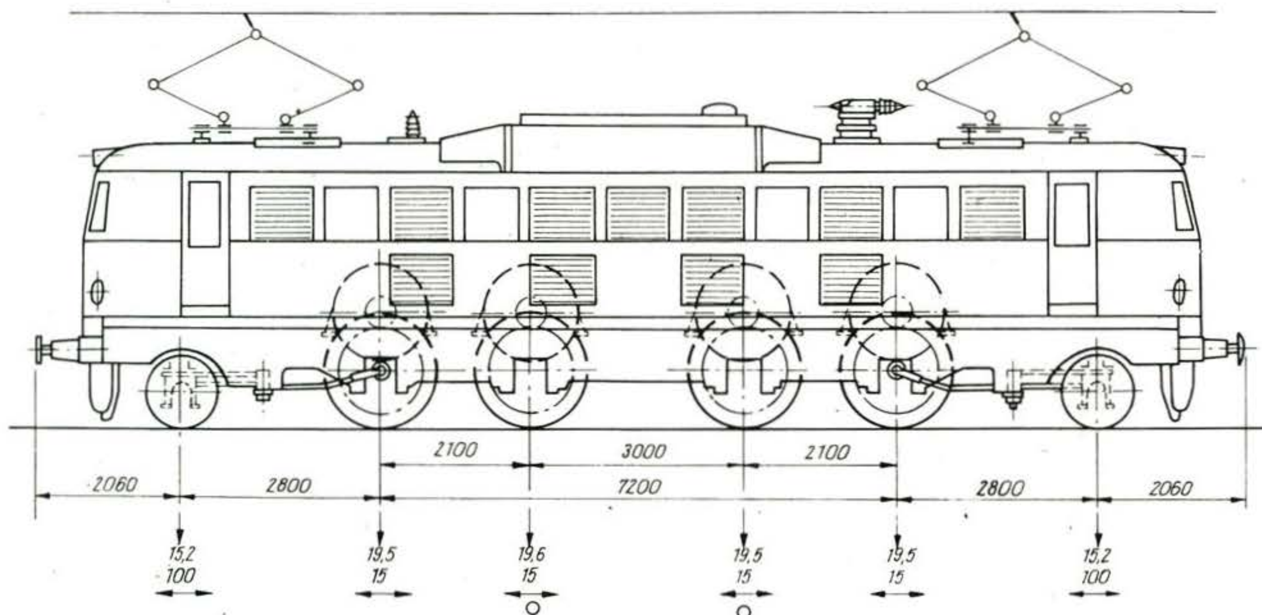
Die elektrischen Schnellzuglokomotiven der BR E 18 (jetzt bei der DR 218, bei der DB 118 und bei den ÖBB 1018) wurden von der ehemaligen DRG im Jahre 1933 bei der AEG in Auftrag gegeben. Es sollte eine ausgesprochene Schnellfahrlokomotive sein, die Geschwindigkeiten über 120 km/h erreichen konnte. Konkret sah das Betriebsprogramm dieser Ellok die Beförderung von 700-t-Schnellzügen mit 140 km/h in der Waagerechten vor. Im Jahre 1935 kam die erste Maschine, die E 18 01, zur Auslieferung. Dem Trend der 30er Jahre entsprechend, wurde der Lokomotivkasten weitgehend windschnittig bzw. stromlinienförmig gestaltet. In ihrer Gesamtkonzeption war diese Ellok ihrer Zeit weit voraus, so daß sie auch heute noch ohne größere Veränderungen bei den drei erwähnten Bahnverwaltungen im Dienst steht.

Die DR verfügt nur über drei Stück, von denen die abgebildete 218 40 im Jahre 1969 durch einen schweren Bahnbetriebsunfall so stark beschädigt wurde, daß sie unseres Wissens nach abgestellt wurde. Bei der DB befindet sich noch eine größere Anzahl im Einsatz, von denen etliche mit dem neuen DB-Anstrich versehen wurden und werden (siehe auch Heft 8/1976, S. 246).

Bei Versuchsfahrten wurde mit der E 18 in den Jahren 1935 und 1936 mit einem 392-t-Zug aus dem Stillstand heraus in 4,88 Minuten bereits nach sieben Kilometern eine Höchstgeschwindigkeit von 165 km/h erreicht. Als maximale Leistung wurden damals bei einer Anhängelast von 793 Mp und bei 96 km/h 4530 kW erzielt.

Die DRG wollte eine größere Anzahl dieser bewährten Lokomotive beschaffen, jedoch mußte infolge des zweiten Weltkrieges die Bestellung nach der E 18 053 storniert werden.

Die Ellok hat einen geschweißten Stahlblech-Außenrahmen in Leichtbauweise. Das Laufwerk besteht aus Krauss-Helmholtz-Gestellen, wobei die Seitenbeweglichkeit der Laufachsen ± 100 mm und aller Treibachsen ± 150 mm beträgt. Die Steuerung durch ein motorbetriebenes Nockenschaltwerk entlastete den Triebfahrzeugführer schon weitgehend von manueller Tätigkeit während der Fahrt. H.K.



Elektrische Schnellfahrlokomotive E 18 40 (218 40) der DR mit der Achsfolge 1'Bo'Bo'1'

Foto: M. Mahlke, Leipzig







„Auf fremden Pfaden“ wandelt hier ein Lkw mit Spurhalteeinrichtung. Er dient als „Rangierlok“ in einem Lebensmittellager bei Grünstadt in der Pfalz (BRD).



Ein ähnlich seltenes Gefährt auf Schienen zeigt dieses Foto aus Speyer am Rhein (BRD). Dieser alte französische Lkw wird hier – als „Rangierlok“ frisiert – beim Bau einer Industrieanlage benutzt.



Aller guten Dinge sind drei. Ein mit Schienenrädern ausgerüsteter Pkw Typ „Warszawa“ der MAV im Bahnhof Siofok (VR Ungarn).

Von Anfragen zwecks Umbau Trabant, Wartburg etc., bittet die Redaktion Abstand zu nehmen!

Fotos: H. v. Rhein, Kaiserslautern (2)
Klaus Winkelmann, Zwickau (1)



Ing. PETER GLANERT (DMV), Halle/S.

Die B'B'-Personenzuglokomotiven E 42[2] der DRG

Im Mai 1920 gab die Rbd Berlin bei der *AEG* elf Triebgestelle mit der Achsfolge B für die Berliner Stadtbahn in Auftrag. Damals plante man noch, die Stadtbahn mit Einphasen-Wechselstrom 15 kV $16^2/_3$ Hz unter Verwendung des vorhandenen Wagenparks zu elektrifizieren. Bereits Anfang 1921 fiel dann aber die Entscheidung darüber zugunsten einer Betriebsart mit Gleichstrom 0,8 kV, seitlicher Stromschiene und dem Einsatz neu zu beschaffender Triebwagenzüge aus. Für die bereits im Bau befindlichen Triebgestelle mußte also ein anderer Verwendungszweck gefunden werden. Nach längeren Untersuchungen entschloß man sich, aus diesen Triebgestellen B'B'-Lokomotiven für den Einsatz im leichten Personenzugdienst auf den ehemals schlesischen Gebirgsstrecken (Lauban—Königszelt und angrenzende Nebenstrecken) herzustellen.

Auf der „Eisenbahntechnischen Ausstellung" in Seddin bei Berlin stellte die *AEG* die erste fertiggestellte Maschine dieser Art der Öffentlichkeit vor, die dann am 1. November 1924 der DRG zu Versuchsfahrten übergeben wurde. Weitere vier dieser Lokomotiven folgten kurz darauf. Erwähnt sei an dieser Stelle, daß auch die *Maffei-Schwarzkopff-Werke (MSW)* zwei Lokomotiven herstellten, die — als EP 213 und 214 eingereiht — sich etwas von den *AEG*-Maschinen unterschieden, worauf aber später noch kurz eingegangen wird. Somit standen Ende 1924 der DRG gemeinsam mit den EG 511...537 (spätere Baureihe E 71[1]) 34 „Preußen" der damals schon recht beliebten B'B'-Bauart zur Verfügung.

Mechanischer Teil

Die Lokomotiven bestanden aus zwei Drehgestellen mit schmal gehaltenen, teilweise bis zum Dach reichenden Vorbauten, die durch eine Tenderkurzkupplung mit Haupt- und Notkuppeleisen verbunden und seitlichen Stoßpuffern gegeneinander verspannt waren. Auf die Drehgestelle stützte sich ein Brückenrahmen ab, der den Lokomotivkasten mit den beiden Führerständen, dem Maschinenraum sowie mit den Stromabnehmern aufnahm. Die Drehgestellrahmen bestanden aus Stahlguß. Der untere Teil des Motorgehäuses bildete die wesentlichste Querversteifung des Rahmens. Der Anker mit seinen Lagern, dem Bürstenjoch und dem einteiligen Ständer wurde in das Motorengehäuse in offener Bauart eingelegt. Durch Aufschrauben des oberen Gehäuseteils wurden Ständerblechpaket und Bürstenjoch befestigt. Jeder Fahrmotor trieb beidseitig über gefederte Motorritzel mit Schrägverzahnung eine Vorgelege-Blindwelle an, die zwischen den Treibachsen lag. Die EP 213 und 214 besaßen eine Geradverzahnung der Zahnräder. Das Drehmoment wurde durch einfache Kuppelstangen mit doppelseitiger Keilnachstellung der Stangenlager auf die Achsen übertragen.

Die Vorbauten konnten auf der Kollektorseite vom Führerstand aus betreten werden, um Pflege- und Wartungsarbeiten am Fahrmotor bequem ausführen zu können. Die beiden Drehgestelle, deren Ausrüstung sich völlig glich, waren mit dem Lokkasten durch Faltenbälge verbunden. Vor dem Fahrmotor mit dazugehörigem aufgesetzten Lüftersatz war in jedem Vorbau noch je ein Kompressor untergebracht. Später erfolgte ein Austausch dieser Kompressoren gegen nur einen der Einheitsbauart vom Typ VV 221.

Der Lokomotivkasten stützte sich über zwei Tragzapfen auf die Drehgestelle ab. Je Drehgestell waren außerdem zwei Federtöpfe vorhanden, um ein Schwanken des Lokomotivkastens während der Fahrt zu verhindern.

Das Dach ragte weit über die Führerstandsstirnwände zur Aufnahme der Stromabnehmer hervor. Die Führerstände waren miteinander durch einen Seitengang verbunden. Während die EP 215...219 je Führerstand eine Tür in der Seitenwand besaßen (in Fahrtrichtung links), verfügten die EP 213 und 214 über insgesamt vier Türen in der üblichen Weise.

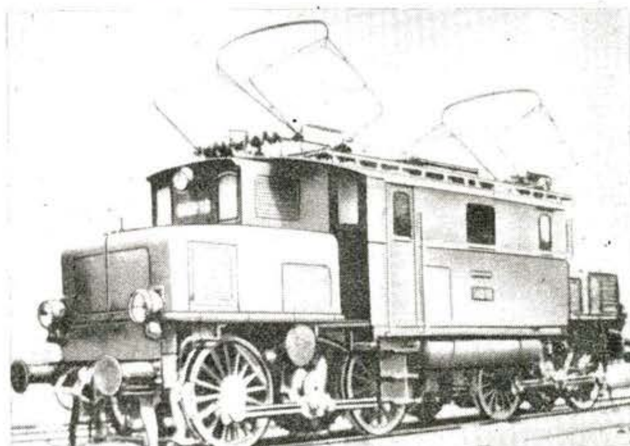
Die Bremsausrüstung bestand aus einer einseitig auf jede Achse wirkenden Luftdruckbremse, Bauart *Knorr*, mit Zusatzbremse und je einer auf den Führerständen befindlichen Spindelbremse, die auf die Achsen des jeweiligen Drehgestells wirkte. Die in Fahrtrichtung voranlaufenden Achsen eines Drehgestells konnten besandet werden.

Elektrischer Teil

Die Verbindung der Dachstromabnehmer war durch eine einfache Dachleitung gewährleistet. Zum Oberspannungsteil gehörten weiterhin der im Maschinenraum unmittelbar neben dem Haupttransformator aufgestellte Ölhauptschalter und die Primärwicklung des in Sparschaltung geschalteten Haupttransformators. Seine Sekundärwicklung besaß 16 Anzapfungen. Mit 15 Stufenschützen konnten über einen Stromteiler eine Anfahr- und 14 Dauerfahrstufen durch ein auf dem Fahrschalterschrank befindliches Handrad eingestellt werden.

Die Kühlung des Haupttransformators erfolgte durch zwangsweisen Ölumlauf mit Fremdbelüftung. Die Transformatortypenleistung betrug 770 kVA. Die EP 213 und 214 besaßen einen ölgekühlten Haupttransformator ohne Zwangsumlauf mit 800 kVA Typenleistung. Eine von der bayrischen EP 4 (E 36[2]) abgeleitete, handbetätigte Nokkenschaltersteuerung mit Feinsteller und Zusatzspanner ermöglichte die Ansteuerung von 15 Dauerfahrstufen. Die

Bild 1 Die E 42 19 (ex. pr. EP 219)



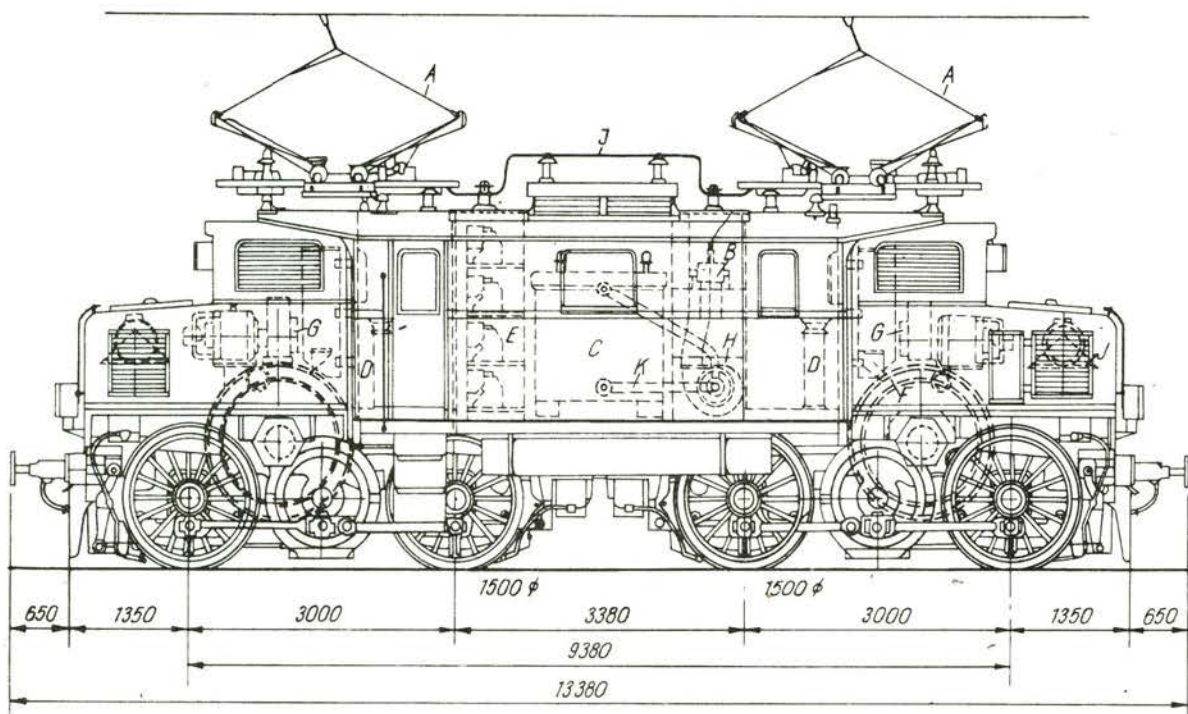


Bild 2 Maßskizze der Ellok

Steuerung entsprach weitgehend der der gleichfalls von *MSW* gelieferten schweren Personenzuglokomotiven EP 247...252 (E 50[4]).

Die Fahrmotoren glichen im prinzipiellen Aufbau denen der bereits in den Jahren 1914 und 1921 gelieferten Güterzuglokomotiven EG 511...537 (E 71[1]). Der Entwurf stammte bereits aus dem Jahre 1913. Die Nennleistung eines Fahrmotors betrug bei einer Drehzahl von 933 min^{-1} 390 kW. Beide Motoren waren ständig in Reihe geschaltet. Es waren 16polige kompensierte Wechselstrom-Reihenschlußmotoren mit einem einteiligen Ständer, d. h. in halboffener Bauweise. Die größte Motorspannung betrug 540 V. Bei den *MSW*-Lokomotiven kamen 20polige kompensierte Wechselstrom-Reihenschlußmotoren zur Anwendung, die für eine maximale Spannung von 310 V ausgelegt waren.

Für die elektrische Zugheizung standen drei Heizstufen mit 170 V, 240 V und 300 V bei einer Heizleistung von 150 kW zur Verfügung. Später erfolgte ein Umbau in die Einheitsausführung mit je einer 800-V- und einer 1000-V-Heizstufe.

Betriebsbewährung und Verbleib

Die Lokomotiven waren bereits bei ihrer Indienststellung technisch veraltet. So war beispielsweise der Motorenbau so weit vorangeschritten, daß ein Fahrmotor gleicher Größe und gleicher Masse eine Dauerleistung von etwa 750 kW entwickeln konnte. Bei Verzicht auf einen offenen Kommutator und Einsatz eines völlig geschlossenen Fahrmotors hätte auch dessen Kühlung vereinfacht werden können. Ferner konnte man inzwischen am Haupttransformator Material sparen, der offensichtlich zu reichlich dimensioniert war. Durch Wegfall des Schützengerüstes und dem inzwischen üblich gewordenen Aufbau der Stufenschütze auf dem Trafodeckel hätten auch die langen Kupferstromschienen zwischen diesen und dem Haupttransformator entfallen können.

Trotzdem konnten die Lokomotiven den an sie gestellten Anforderungen jederzeit gerecht werden. Auf Grund ihres unkomplizierten Aufbaus gaben sie im Betrieb kaum Anlaß zu Störungen. Anfangs ergaben sich bei den EP 213 und 214 kleinere Mängel am Feinsteller, die jedoch schnell behoben werden konnten. Diese Steuerung bildete die Grundlage für die Einheitsfeinstellersteuerung der bewährten Lokbaureihen E 04, E 18, E 44, E 94 u. a.

Im Jahre 1927 erfolgte die Einreihung der Lokomotiven in den neuen DRG-Nummernplan als E 42 13, 14 und 15...19 unter den Baureihenbezeichnungen E 42[1] und E 42[2].

Bis zum Jahre 1945 waren sämtliche Maschinen auf dem ehemals schlesischen Streckennetz eingesetzt. Durch Kriegsereignisse wurden die E 42 13, 16 und 19 zerstört, die übrigen wurden von der DR nicht wieder aufgearbeitet und gehörten bis zu ihrer Verschrottung im Jahre 1960 zum Schadlokpark. Deshalb konnte bei Indienststellung der Neubau-Elloks der Baureihe E 42 (heute 242) der DR im Jahre 1962 diese Baureihennummer zum zweiten Mal belegt werden.

Die folgende Tabelle veranschaulicht die technischen Daten der E 42[1,2] im Vergleich zu den Güterzuglokomotiven der Baureihe E 71[1].

Technische Daten

Betriebsnummer KPEV		EP 213, 214	EP 215...219	EG 511...537
Betriebsnummer DRG		E 42 13, 14	E 42 15...19	E 71 11...37
Achsfolge			B' B'	
Stromsystem	kV; Hz		15; 16²/₃	
V_{max}	km/h		70	50
LüP	mm	12 900	13 360	11 600
Treibraddurchmesser	mm		1500	1 350
Anfahrzugkraft	kp	15 300	14 000	
Stundenleistung	kW	840	785	
bei V	km/h	45	54	36
Dauerleistung	kW	740	590	
bei V	km/h		65	44
Leistungskennziffer	kW/t	11,05	10,15 *	12,05
Dienstmasse	t		76	64,9
Reibungslast	Mp		76	64,9
Indienststellung			1924	1914/21
Ausmusterung			1960	1959[1]

[1] Die Deutsche Reichsbahn arbeitete in den Jahren 1961/62 die E 71 30 für die Aufnahme im Verkehrsmuseum Dresden wieder auf, während die Deutsche Bundesbahn die E 71 22 für Lehr- und Museumszwecke, u. a. in der Lokführerschule Troisdorf, vor der Verschrottung bewahrte.

Literatur

Z. Elektrische Bahnen, 1925
Bäzold/Fiebig: Archiv elektrischer Lokomotiven, transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, 1963
Obermayer: Taschenbuch Elektrische Lokomotiven, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 1971

Eisenbahnpraxis

Fachzeitschrift für den Betriebs-,
Verkehrs- und Fahrzeugbetriebsdienst
der Deutschen Reichsbahn

Die Zeitschrift beinhaltet unter anderem Beiträge über den Containerverkehr, den Traktionswandel, über moderne Methoden und Mittel der Betriebsführung, der Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung, über die Rangiertechnik, Verbesserung der Technologie von Rangierbahnhöfen, Betriebssicherheit und Triebfahrzeugdienst. Ergänzt wird die Zeitschrift mit einer Eisenbahn-Wissenskartei.

Erscheint monatlich, Umfang 36 Seiten,
Einzelpreis 1,— M
Vierteljahresabonnement 3,— M
Jahresabonnement im Ausland 12,— M zuzüglich Versandspesen.

Abonnementbestellungen nimmt die Deutsche Post entgegen.

Signal und Schiene

Fachzeitschrift für den Eisenbahnbau
sowie das Sicherungs- und Fernmeldewesen
der Deutschen Reichsbahn

Die Anwendung neuer Techniken und Technologien in Verbindung mit der sozialistischen Rationalisierung in den Bereichen Gleisanlagenbau, Brücken und Kunstbauten, Hoch- und Ingenieurbau sowie Sicherungs- und Fernmeldewesen der DR sind die wichtigsten Themen dieser Zeitschrift. Darüber hinaus sind Ergebnisse aus Forschung und Industrie des In- und Auslandes zu finden. Auf der Ebene der Praxis will die Zeitschrift Forum des Erfahrungsaustausches insbesondere aus dem Neuererwesen sein. Dabei wendet sie sich gleichermaßen an Facharbeiter, Meister und Ingenieure.

Erscheint monatlich, Umfang 36 Seiten,
Einzelpreis 1,— M
Vierteljahresabonnement 3,— M
Jahresabonnement im Ausland 12,— M zuzüglich Versandspesen.

transpress VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN · 108 BERLIN

Suche „Der Modelleisenbahner“,
Jahrg. 1962, 1963, 1964 komplett,
Hefte 1—5 u. 8 u. 9/1965,
Hefte 5 u. 10/1966, Heft 1/1967.

Werner Müller,
6902 Jena-Lobeda,
W.-Pieck-Str. 10

Suche in Nenngr. TT Schiebebühne od. Drehscheibe, evtl. mit Lokschuppen. Biete dafür *HERR*-Schmalspurzug (rep.-bed.)
TV 5581 DEWAG, 1054 Berlin

Biete in H0: BR 91 (*Hruska*, neu), BR 52 Kon (EMB, neu), $H0_m$ BR 99 (*Herr*).
S. Lange,
925 Mittweida, Bahnhofstraße 42

ANZEIGENAUFTRÄGE
richten Sie bitte an die
DEWAG Werbung

Suche Straßenbahn Nenngr. H0
zu kaufen oder Tausch gegen Handarbeitsmod. nach Vereinbarung.
Angebote unter
TV 5583 DEWAG, 1054 Berlin

Verkaufe: „Der Modelleisenbahner“,
1953—1974, komplett,
1975 Jan.—März.
Zuschr. unter
TV 5582 an DEWAG, 1054 Berlin

Biete Nenngr. 0 (Stadtilm) B, 2'Cl', 1'Cl' u. Zubeh., H0 V 200, 50, 91. Su. 84 u. and. BR $H0_m$ (DDR-Prod.)
Zuschr. an
649 478 DEWAG, 95 Zwickau

Suche in der Nenngröße TT
BR 110 und SVT 18.16.02 (jetzt 175.0)
zu kaufen (Eigenbau).

Zuschr. mit Preisangabe an
Uwe Thöns,
1542 Finkenkrug-F'see,
Rudolf-Breitscheid-Str. 53

Suche für TT: Lok BR E 70, offenen Güterwagen der SNCF, Katalog-Nr. 4231; Eigenbau-Lok BR 64, 74, 106, 102.

M. Pade,
1421 Bärenklau,
Wendemark 6

Suche „Der Modelleisenbahner“,
Heft 2/61, Hefte 4, 5, 7, 11 u. 12/62,
Hefte 2, 10 u. 12/63, Hefte 4 u. 6/65,
Hefte 7 u. 8/66 u. Hefte 1, 3 u. 4/69,
„Dampflokarchiv“ u. Holzborn,
„Dampflokomotiven 01-96“. In H0:
BR 81 u. 91, gut erh.
Zuschr. unter
TV 5580 DEWAG, 1054 Berlin

Uhrmacher-Drehbank m. mehreren Spannzangen, Universal-Spannfutter sowie weiterem Zubehör, alles neu, f. 670,— zu verkaufen.

Zuschr. u. Nr.
44 227 an DEWAG, 34 Zerbst

Suche „Modellbahnkalender“ und „Eisenbahnkalender“ ab 1960, „Der Modelleisenbahner“, Heft 10/1975; Kursbücher ab 1965 bis 1970; Maedel „Deutschlands Dampflokomotiven — gestern und heute“, Trost „Kleine Eisenbahn — ganz einfach“, „— ganz groß“ und „— ganz raffiniert“, Erstauflagen!

Zuschr. erbeten an:
Wolfgang Kießling, 372 Blankenburg (H), Am Regenstein 9b



Station Vandamme
Inhaber Günter Peter
Modelleisenbahnen und Zubehör
Nenngr. H0, TT und N · Technische Spielwaren
Reparaturenannahme u. Ausgabe
Montag und Dienstag von 10—13 u. 14—19 Uhr
1058 Berlin, Schönhauser Allee 120
Am U- und S-Bahnhof Schönhauser Allee
Telefon: 4 48 47 25



EINE FACHFILIALE FÜR MODELLEISENBAHNEN

- Fachgerechte Beratung
- Übersichtliches Angebot
- Vermittlung von Reparaturen

Kein Versand



direkt am U-Bahnhof Dimitroffstraße
1058 Berlin, Dimitroffstr. 2 **Telefon: 4 48 13 24**

Ing.-Ök. Journ. HELMUT KOHLBERGER (DMV), Berlin

Ein neues H0-Modell des VEB K PIKO — die Schnellzug-Reko-Dampflokomotive der BR 01^5 der DR

Ein Bericht über das Modell und ein Vergleich mit dem Vorbild

Im Heft 9/1974 veröffentlichten wir einen Leitartikel unter der Überschrift „Ein neuer Beginn", in dem von der damals beschlossenen besseren Zusammenarbeit zwischen der Modellbahn-Industrie und dem DMV die Rede war. Heute nun können wir das erste sichtbare Ergebnis aus dieser verbesserten Zusammenarbeit vorstellen: Ein hervorragendes H0-Modell der BR 01^5 vom VEB K PIKO. Von der Vorbildauswahl an bis zur Beratung in technischen Fragen standen kompetente Mitglieder des DMV dabei Pate. Es war lange kein Geheimnis mehr, daß das bei unserer Umfrage vom Jahre 1974 am meisten gewünschte Modell dieser schönen Schnellzuglokomotive der DR bei PIKO entwickelt wurde. Manche glaubten vielleicht nicht mehr daran, doch — wir schrieben das bereits im Text zur Titelvignette des Heftes 1/1977 — „Was lange währt, wird gut", das gilt auch für diese Neuheit, die auf der Frühjahrsmesse 1977 und hier gleichzeitig vorgestellt wird.

Aber schauen wir uns zuvor erst wieder einmal das Vorbild kurz an.

Vorbild

Die DR bezog zu Beginn der 60er Jahre in ihr Dampflok-Rekoprogramm auch die BR 01 ein. So wurden im Raw Meiningen bis 1965 insgesamt 35 Maschinen (verbesserte Ausführung: 130 km/h, 1000er Laufräder) zu den eindrucksvollen Lokomotiven der neuen BR 01^5 umgebaut. Dieser Umbau war recht umfangreich: Außer einem neuen Kessel erhielten die Maschinen auch neue Zylinder, der Rahmen wurde vorgeschuht und damit die LüP auf 24 350 mm vergrößert und *Trofimoff*-Schieber eingebaut. Ebenso wurde das gesamte Äußere der Lokomotive völlig neu gestaltet. Auffallend ist neben der Kesselaufbauten-Verkleidung vor allem auch die höhere Anordnung des Kessels. Auch das Führerhaus wurde neu entwickelt und mit aufschiebbarem Oberlichtfenster versehen. Die abgebildete 01 501 (noch alte nicht EDV-gerechte Betriebsnummer) kam als erste rekonstruierte 01, entstanden aus der früheren 01 174, im Jahre 1962 in den Betriebspark der DR. Zunächst hatte sie Kohlefeuerung, wurde dann aber nachträglich mit anderen 01^5ern auf Ölhauptfeuerung umgerüstet. Da das Vorbild weithin als eine der schönsten deutschen Dampflokomotiven gut bekannt ist, soll das hier genügen.

Das Modell

Wir möchten es gleich an die Spitze stellen: Diese PIKO-Neuheit gehört in jeder Hinsicht unbedingt in die Kategorie der „Supermodelle". Bei dem Testmodell aus der Nullserie gab es einfach überhaupt nichts auszusetzen! Und das bezieht sich sowohl auf die allerfeinste Nachbildung aller Einzelheiten als auch auf die Fahreigenschaften und auf die Zugkraft.

Das Modell nimmt über die Radsätze der Lokomotive den Fahrstrom ab. Dieser wird über eine aus Plast gefertigte, außen mit federnden Metallstreifen belegte (in der Form eines offenen Rings ausgeführte) Kupplung der Lok zum Triebtender übertragen. Im Tender rasten diese Federn auf entsprechende voneinander isolierte Gegenstücke ein. So werden Fahrstromzuführung und Kupplung Lokomotive/Tender gleichzeitig herbeigeführt.

Der Motor — übrigens der von der BR 130 (H0) her bekannte — bringt dadurch eine wesentlich bessere Zugkraft auf, daß bei diesem Modell die Getriebezahnräder schräg verzahnt sind. Wie bei Triebtendern meistens üblich, besitzt dieser keine Drehgestelle, sondern fest gelagerte Achsen, was aber nicht stört. Zwei Radsätze sind zum Antrieb herangezogen, deren Räder mit Haftreifen belegt sind. Ferner erhöht ein ansehnlicher Bleiballast noch die Zugkraft. Auf unserer Anlage zog das Modell 12 bis 14 unbeleuchtete Mod.-Wagen ohne merklichen Geschwindigkeitsverlust anstandslos eine im Gegenbogen liegende Rampe mit einer mittleren Neigung von 1:50 hinauf, womit das Modell aber noch nicht am Ende seiner Leistung war. Es läuft mit Modellgeschwindigkeit. Die Fahreigenschaften sind sehr gut, es kam nicht einmal, selbst an kritischen Gleisstellen, zu einer Entgleisung!

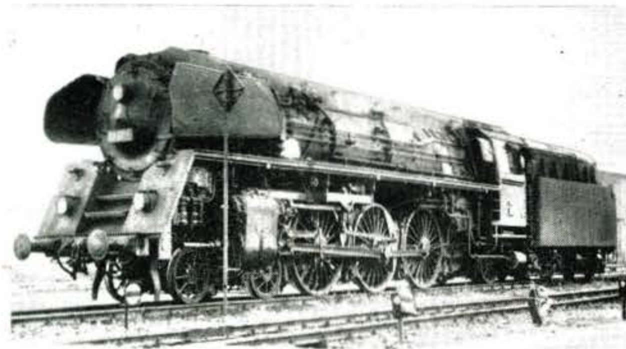


Bild 1 Das Vorbild des neuen PIKO-H0-Modells, eine Schnellzug-Reko-Dampflokomotive der BR 01^5 der DR mit Ölhauptfeuerung

Vergleich einiger Hauptabmessungen (mm)

	Vorbild	1:87 (H0)	Modell
Länge üb. Puffer	24 350	279,0	279,0
Höhe Kesselmitte üb. SO	3 150	36,2	36,2
Höhe Mitte Pufferteller üb. SO	1 025	11,8	11,8
Höhe Schornstein üb. SO	4 550	52,3	52,9
Abstand A ... C-Achse	4 600	52,9	52,8
Abstand hint. Laufachse ... 1. Tenderachse	2 200	25,5	27,5
Abstand Drehgest.-Achsen	2 200	25,5	25,5
∅ Räder Drehgestell	1 000	11,5	11,5
∅ Kuppelräder	2 000	23,0	23,0
∅ hint. Laufachsräder	1 250	14,4	14,4

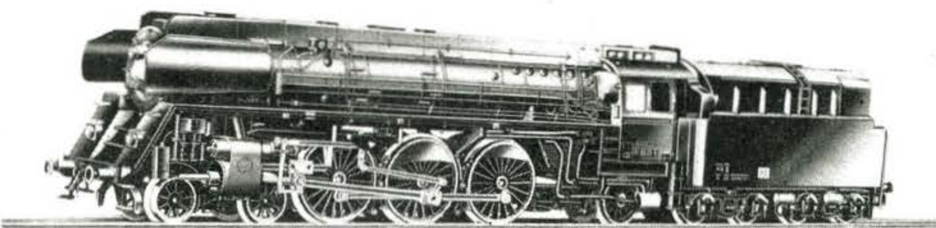
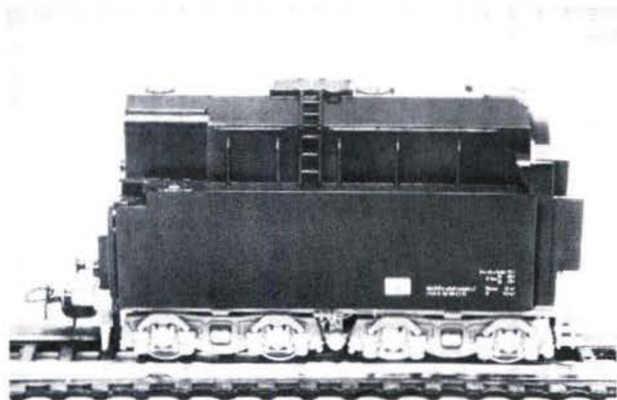
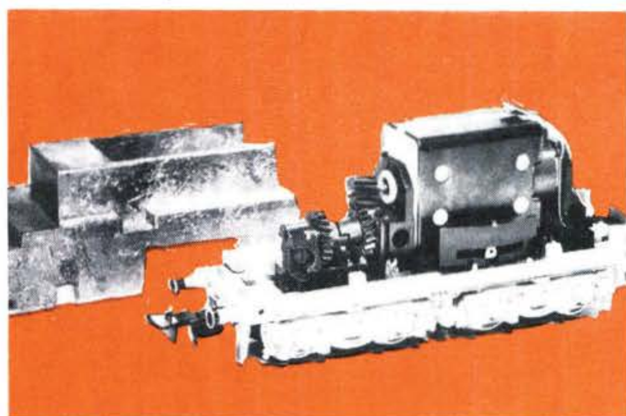


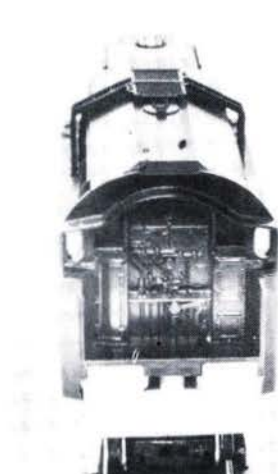
Bild 2 Und so präzis ausgeführt ist das Supermodell von PIKO



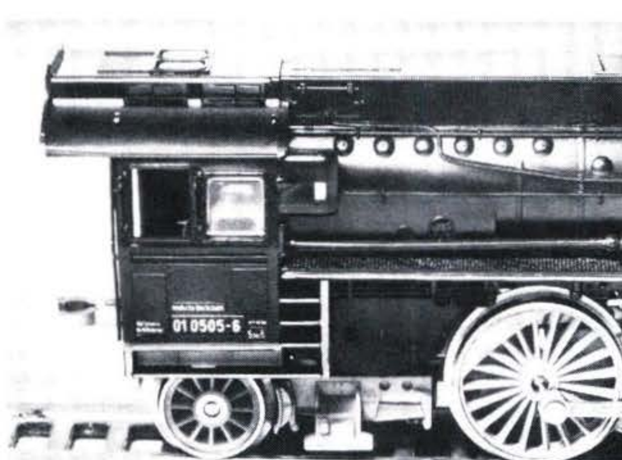
3



4



5

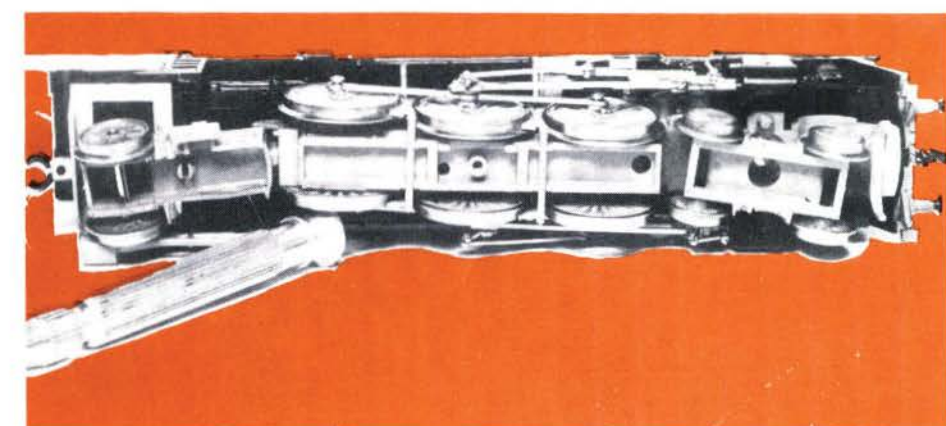


6



7

Auch sind die Geräusche in angenehmen Grenzen und keineswegs mit denen der BR 52 Kon vergleichbar.
Die Heusinger-Steuerung aus Plaste ist zierlich und vorbildgetreu nachgebildet. Eine A-Stirnbeleuchtung ist eingebaut, während am Tender Simili-Steine als Imitation angebracht sind. Eine Besonderheit, wie wir sie von noch keinem anderen Großserienmodell irgendeines Herstellers her kennen: Ein Plasteteil, oben geriffelt, ist lose als Übergangs-„Blech“ zwischen Lok und Tender beigefügt! Die Detaillierung geht, wie die Fotos zeigen, äußerst weit. Auch eine komplette Führerstandeinrichtung gehört dazu. Daß die Beschriftung vollkommen und lupenrein ist, versteht sich von selbst.
Lange hat es zwar gedauert, bis unsere Industrie ein Schnellzuglok-Modell als Dampfloknachbildung auf den Markt brachte, aber jetzt entschädigt dafür PIKO seine Kunden mit einer ganz vorzüglichen Neuheit.



8

Bild 3 Der wichtigste Teil des Modells ist der Triebtender. Sein Äußeres paßt sich natürlich in bezug auf allerfeinste Nachbildung, Detaillierung, Beschriftung usw. voll und ganz dem Lokmodell an.

Bild 4 Das Tenderoberteil wird durch Rastverbindung am Triebwerk gehalten. Der Motor ist der von der BR 130 her bekannte, der jedoch durch das jetzt schräg verzahnte Getriebe sein gutes Leistungsvermögen abgeben kann. Ein schwerer Bleiballast erhöht im Zusammenhang mit den nur zwei Antriebsrädern mit Haftreifen die Zugkraft. Der Ballast hat bereits die Form für das später erscheinende Modell des Einheits-Kohletenders.

Bild 5 Welch große Mühe sich die PIKO-Konstrukteure mit der Detaillierung gaben, beweist diese Ansicht der Tenderstirnwand.

Bild 6 Auch dieser Ausschnitt eines Bildes vom Lokmodell unterstreicht das noch einmal. Da fehlt einfach nichts mehr, auch die Oberlichtfenster – verglast – sind wie beim Vorbild vorhanden!

Bild 7 Blick in das Führerhaus; deutlich erkennbar ist das extra lose zum Einlegen beigefügte Übergangs-„Blech“ aus geriffeltem Plast, das den ohnehin minimalen Abstand zwischen Maschine und Tender optisch noch weiter verringert.

Bild 8 Schließlich noch ein Beweis für die durch eine geschickte besondere Anordnung des Fahrwerks erzielte gute Bogenläufigkeit, die auch den geringen Abstand zwischen Lok und Tender ermöglicht.
Links ist die gleichzeitig zur Stromzuführung zum Triebtender dienende Kupplung der Lok sichtbar.

Fotos: Irmgard Pochanke, Berlin (7)

